

CREACIÓN  
Y DESTRUCCIÓN  
DE EMPLEO EN ESPAÑA:  
UN ANÁLISIS  
DESCRIPTIVO  
CON DATOS DE LA CBBE

Ramón Gómez Salvador  
y Juan J. Dolado

# CREACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE EMPLEO EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS DESCRIPTIVO CON DATOS DE LA CBBE

Ramón Gómez Salvador (\*)  
y Juan J. Dolado (\*\*)

(\*) Servicio de Estudios, Banco de España.

(\*\*) Banco de España y CEMFI.

Agradecemos los comentarios de Concha Artola, Pilar García Perea y Ángel Estrada, así como los de los participantes en el seminario celebrado en el Banco de España. Luz Martínez ha mecanografiado las sucesivas versiones de este trabajo.

Banco de España - Servicio de Estudios  
Documento de Trabajo nº 9526

El Banco de España al publicar esta serie pretende facilitar la difusión de estudios de interés que contribuyan al mejor conocimiento de la economía española.

Los análisis, opiniones y conclusiones de estas investigaciones representan las ideas de los autores, con las que no necesariamente coincide el Banco de España.

ISBN: 84-7793-416-9

Depósito legal: M-27692-1995

Imprenta del Banco de España

## **RESUMEN**

Este trabajo estima los flujos brutos de creación y destrucción de empleo en el sector privado manufacturero español entre los años 1983 y 1992, a partir de los datos de la Central de Balances del Banco de España. Asimismo se obtiene la tasa bruta de recolocación y se estudian sus propiedades cíclicas. Por último, se comparan los resultados con los obtenidos en la literatura para otros países.

El análisis sitúa la tasa de recolocación bruta media para el periodo en el 7,1%, sin que ésta muestre correlación alguna con el ciclo. Este resultado coincide con el obtenido en Italia y Alemania, países con una alta protección del empleo, por contra de lo que sucede en el Reino Unido y en Estados Unidos.



## 1. INTRODUCCIÓN

La información concerniente a los niveles de empleo y desempleo en una economía ofrece una panorámica incompleta de lo que acontece en el mercado de trabajo. Una economía podría estar caracterizada por una situación de estancamiento con niveles estables de empleo y desempleo, sin que haya movimiento alguno de una categoría a otra. Por contra, idénticos niveles de ambas variables podrían generarse en una economía muy dinámica en la que, en cualquier momento, se crearán muchos puestos de trabajo en algunas empresas/sectores y se destruirían en otras/os. Los trabajadores se trasladarían de unos puestos a otros, del empleo al desempleo (o fuera de la población activa) y viceversa<sup>(1)</sup>.

La disponibilidad de bases de datos longitudinales sobre empresas, plantas y flujos de trabajadores en varios países han impulsado una nueva corriente de estudios empíricos sobre demografía empresarial, creación y destrucción de puestos de trabajo y flujos de movilidad laboral. La palabra clave en todos estos análisis es **heterogeneidad**. El hallazgo principal de todos estos estudios es que los flujos brutos de empresas, puestos y trabajadores son sorprendentemente grandes en todas las fases del ciclo económico: existen flujos bidireccionales de empresas, empleos y trabajadores contemporáneamente, mientras que la teoría tradicional, contenida en los libros de texto, sugiere flujos unidireccionales. Tal como se comentaba, el hecho de que los flujos brutos sean superiores a los netos implica una gran dosis de heterogeneidad entre empresas, puestos y trabajadores. Por ejemplo, si todas las empresas fueran idénticas y sufrieran el mismo tipo de perturbación, todas reaccionarían de igual forma, con lo que los flujos brutos coincidirían con los netos. Un argumento similar se aplicaría a los puestos y a los trabajadores.

Al nivel de la economía española, han aparecido recientemente algunos estudios sobre demografía empresarial (véase Lorenzo, 1992) y sobre flujos de movilidad laboral (véase García Fontes y Hopenhayn, 1994 y Antolín, 1994). Sin embargo, a nuestro entender, no existen estudios

---

<sup>(1)</sup> Una comparación internacional de flujos de puestos de trabajo y trabajadores puede encontrarse en Alogoskoufis et al. (1995).

relativos a la creación y destrucción de puestos de trabajo a nivel de planta/empresa. Es por ello que el propósito de este trabajo es comenzar a cubrir esta laguna. El estudio de los flujos de puestos de trabajo es importante por varias razones. Variaciones en la demanda de productos pueden provocar contracciones y expansiones simultáneas de empresas dentro del mismo sector, así como entre sectores. Este proceso, a su vez, implica una recolocación sustancial de puestos y trabajadores que conlleva costes de transacción tales como costes de contratación, despido y búsqueda. En la medida en que la movilidad de los trabajadores sea lenta, el paro friccional se convertirá en estructural (véase Lilien, 1982 y Pissarides, 1990). Por consiguiente, el análisis de los flujos de la creación y destrucción de puestos de trabajo puede arrojar luz sobre la intensidad de los cambios estructurales que experimenta la economía. En el **Gráfico 1** se ofrece un esquema del proceso de recolocación de puestos de trabajo, a fin de clarificar la discusión anterior.

Para llevar a cabo dicho análisis se ha utilizado una metodología similar a la usada en Davis y Haltiwanger (1990, 1992). Los datos de nuestro estudio provienen de la Central de Balances del Banco de España (CBBE), correspondientes al empleo de empresas existentes durante el período 1983-92. A modo de resumen, se encuentra una tasa media de creación de puestos del 3,1% y una tasa media de destrucción del 4%, las cuales son más bajas que las encontradas en estudios correspondientes a otros países (véase OCDE, 1994). Ello puede deberse a que, dadas las características de la CBBE, solo se analizan empresas existentes, sin que se tenga acceso a los datos de empleo a nivel de planta sino a nivel de empresa. Por todo ello se ignora la aportación de las empresas que nacen y desaparecen al proceso de creación y destrucción de puestos de trabajo, al igual que la reasignación de puestos entre plantas de una misma empresa. No obstante, cara a la comparación internacional, conviene restringir el análisis a empresas existentes ya que el tratamiento de los nacimientos y desapariciones difiere en cada país. Así, por ejemplo, en algunos países, la absorción de una planta por parte de otra empresa se considera simultáneamente como un cierre (destrucción) y una apertura (creación), incluso si el número de puestos de trabajo y sus ocupantes son los mismos.

Por último, conviene destacar que la utilización de la CBBE permite analizar la diferencia existente entre los procesos de creación y destrucción de puestos de trabajo en términos de empleo fijo y temporal. En la medida en que ambos tipos de contrataciones difieren sustancialmente en términos de los costes de despido, se espera que sus características, en lo relativo al tamaño y su respuesta ciclica, difieran.

El resto del trabajo está organizado de la forma siguiente. En la Sección 2 se describen la base de datos (CBBE) y los criterios de medición de los flujos de creación y destrucción de puestos de trabajo. En la Sección 3 se ofrecen los principales resultados relativos al tamaño de los flujos, propiedades ciclicas, flujos sectoriales y por tamaño de empresa, medias de persistencia de la creación y destrucción, efectos sobre la recolocación de los trabajadores, importancia de los **shocks** sectoriales/agregados frente a los idiosincrásicos y, finalmente, las diferencias existentes entre empleos fijos y temporales. En la Sección 4 se comparan los resultados obtenidos con los de otros países. Por último, en la Sección 5 se derivan algunas conclusiones.

## **2. DATOS Y MEDICIÓN**

### **2.1 La Central de Balances del Banco de España**

Los datos de empleo utilizados en este trabajo provienen de la CBBE, y corresponden a un conjunto de empresas durante el periodo 1983-92. Este hecho dota a dicha base de datos de unas características muy concretas que es necesario destacar.

En primer lugar, los datos contenidos en la CBBE no responden a criterios de muestreo estadístico, sino que provienen de los cuestionarios que voluntariamente responden las empresas no financieras colaboradoras. Existen, por tanto, sesgos en diversas direcciones. Concretamente, tal como aparece en la propia publicación de la CBBE de 1992 "... predomina la empresa grande (para 1991, aproximadamente el 78% del valor añadido bruto se obtiene en 463 empresas con más de 500 trabajadores), **grande** y pública (34% del valor añadido bruto al coste de los factores total), y con



un elevado porcentaje de personal fijo (el 86% del personal estaba en esta situación en 1992, ratio que se elevaba al 94% en 1983)...". No obstante, como señala más adelante "...recopila empresas que aportan casi el 25% del valor añadido bruto al coste de los factores generados por el sector empresas no financieras y familias, casi el 23% de su número total de trabajadores asalariados y, aproximadamente, el 36% de los gastos de personal del sector".

En concreto, para la submuestra utilizada, que se refiere a empresas manufactureras privadas, las características principales se resumen en el Cuadro 1 donde aparecen tanto el empleo como el número de empresas por año y la cobertura que representa en términos del empleo asalariado de la Encuesta de Población Activa (EPA) (13% en media para el total del período).

En segundo lugar, los datos de empleo se refieren al "...número medio de trabajadores...", siendo, además "...un dato aproximado, sobre todo en empresas con grandes variaciones en su plantilla a lo largo del año." <sup>(2)</sup> Se tiene, por tanto, el dato medio de empleo de cada empresa en cada año, lo que permitirá analizar flujos de empleo en el sector estudiado entre distintos momentos del tiempo. Siguiendo la nomenclatura en este tipo de literatura, denotaremos a dichos flujos como brutos, si bien el concepto de **flujo bruto** ha de entenderse en sentido laxo, ya que el que una determinada empresa aumente su plantilla de 300 a 305 trabajadores en el curso de un año, puede deberse tanto a la creación bruta de 5 empleos, como a la creación de 155 y destrucción de 150 simultáneamente. Obviamente, a nivel agregado la definición de **flujo bruto** es correcta.

En tercer lugar, no se dispone información sobre la creación y destrucción debida al nacimiento de nuevas empresas o cierre de empresas

---

<sup>(2)</sup> La Central de Balances advierte que la información que solicita a las empresas a través de los cuestionarios se basa en el Plan General de Contabilidad y, no están, por tanto, diseñados para obtener datos de empleo. Por esta razón dispone de pocos elementos de contraste referidos a esta variable, que hacen que su calidad sea relativa para empresas con elevadas oscilaciones en su plantilla. No obstante, se ha utilizado una submuestra a la que se ha sometido a distintos filtros de consistencia.

ya existentes, sino que los flujos analizados harán referencia únicamente a creación y destrucción de empleo de empresas que están operando en el momento de responder al cuestionario y que continúan haciéndolo después. Además, se trabaja con un panel abierto de empresas, esto es, las empresas no están contempladas en todo el período muestral, sino que algunas salen al tiempo que se incorporan nuevas. Ello explica el hecho de que el número de empresas contempladas en el Cuadro 1 varíe entre distintos años.

Por último, conviene señalar que la unidad que responde al cuestionario es la empresa y no el establecimiento. Es decir, los datos se refieren tanto a empresa multiplanta, que pueden operar con un número grande de establecimientos, como a empresas con un único establecimiento. Esto introduce un sesgo a la baja en los flujos de creación y destrucción de empleo, en la medida en que se ignoran aquellos trasvases de empleados dentro de una empresa multiplanta y/o el hecho de que en un establecimiento haya aumentado el empleo y en otro disminuido, de nuevo dentro de la misma empresa.

## 2.2 Definiciones y Criterios de Medición

En este apartado se definen los distintos conceptos estadísticos utilizados para el cálculo de los distintos flujos, siguiendo el enfoque de Davis y Haltiwanger (1990, 1992).

Se define el tamaño de la empresa  $e$  en el momento  $t$  ( $x_{et}$ ) en la forma:

$$X_{et} = \frac{n_{et} + n_{et-1}}{2} \quad (1)$$

esto es, la media del empleo ( $n$ ) en los períodos  $t$  y  $t-1$ . Análogamente se obtiene el tamaño para un sector y para el agregado total.

La tasa de crecimiento del empleo ( $g_{et}$ ) en este trabajo se define como:

$$g_{et} = \frac{n_{et} - n_{et-1}}{x_{et}} \quad (2)$$

Nótese que esta medida es simétrica respecto al cero y se mueve en el intervalo  $[-2, 2]$ , correspondiendo el extremo inferior a las empresas que desaparecen del intervalo, mientras que el extremo superior corresponde a los nacimientos. La ventaja de esta medida es que permite el tratamiento conjunto de las empresas que nacen, mueren y las que continúan, obteniendo distribuciones con un soporte en dicho intervalo en vez de en  $(-1, \infty)$ .

La relación de esta tasa de crecimiento con la convencional es:

$$g_{et}^c = 2 g_{et} / (2 - g_{et}) \quad (3)$$

siendo  $g_{et}^c = (n_{et} / n_{et-1}) - 1$  la tasa convencional.

Por tanto, cuando  $g_{et}^c$  sea pequeña, ambas tasas tenderán a coincidir.

Los Gráficos 2a y 2b muestran los histogramas de la distribución en términos de ambas tasas, produciéndose una mayor concentración alrededor de cero en la convencional. Por otro lado, en ambos casos, las tasas positivas y negativas están bastante equilibradas, con un leve desequilibrio hacia las tasas negativas, lo que refleja que en el período 1983-92 se produjo una destrucción de empleo en términos netos.

Los ratios de creación y destrucción de empleo brutos están relacionados con la tasa de crecimiento antes descrita de la siguiente

forma. Se define la **tasa de creación bruta de empleo** en el sector **s** en el momento **t** como:

$$POS_{st} = \sum_{e \in E_{st}} \left( \frac{x_{et}}{X_{st}} \right) \cdot g_{et}, \quad \text{con } g_{et} > 0 \quad (4)$$

donde  $X_{st}$  es el tamaño del sector **s** en el momento **t**, y  $E_{st}$  es el conjunto de empresas que pertenecen al sector **s** en **t**.

De forma análoga se define la **tasa de destrucción bruta de empleo**:

$$NEG_{st} = \sum_{e \in E_{st}} \left( \frac{x_{et}}{X_{st}} \right) \cdot |g_{et}|, \quad \text{con } g_{et} < 0 \quad (5)$$

La tasa de recolocación bruta de empleo en el sector **s** en el momento **t** será la suma de las tasas de creación y destrucción en (4) y (5), esto es:

$$SUM_{st} = POS_{st} + NEG_{st} \quad (6)$$

y, la **tasa de variación neta del empleo** vendrá dada por la diferencia entre ambas:

$$NET_{st} = POS_{st} - NEG_{st} \quad (7)$$

Llegados a este punto, conviene hacer dos puntualizaciones. La primera es que tanto  $POS_{st}$  como  $NEG_{st}$  reflejan la recolocación de puestos de trabajo y no de trabajadores, aunque es obvio que debe haber una relación entre ambas.

La segunda es que ambos conceptos representan cotas inferiores al verdadero valor de ambas tasas. La explicación ya se adelantó al hablar de los datos, en otras palabras: los flujos no son todo lo brutos que sería deseable, no conociéndose realmente los puestos creados y destruidos por cada empresa sino su variación neta. Además, no se dispone de los datos de vacantes, que podrían afectar a la creación de empleo, ya que se trata de puestos creados aunque aún no cubiertos.

Volviendo a la relación entre recolocación de puestos de trabajo y de trabajadores, puede afirmarse que  $SUM_{st}$  representa la cota superior de la tasa a la que los trabajadores se moverán en reacción a los cambios en el número de puestos de trabajo de las empresas. A su vez, la cota inferior de dicha tasa vendrá dada por:

$$MAX_{st} = \max[POS_{st}, NEG_{st}]$$

esto es, el máximo entre las tasas  $POS_{st}$  y  $NEG_{st}$  será la tasa mínima de trabajadores que se habrán movido como consecuencia del cambio en los puestos de trabajo, ya que elimina la posible doble contabilización de trabajadores que abandonen un puesto destruido en una empresa y ocupen un puesto creado en otra empresa simultáneamente.

Por supuesto, no se está aquí afirmando que la recolocación de trabajadores se deba exclusivamente a la recolocación de puestos de trabajo. Existen otro tipo de circunstancias más subjetivas -como la satisfacción con el puesto, posibilidades de promoción, etc.- que inciden en la recolocación. Sin embargo, la recolocación de puestos de trabajo es un indicador de la recolocación de trabajadores no deseada por éstos.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Flujos Brutos de Empleo

El Cuadro 2 presenta las tasas brutas de creación, destrucción, recolocación, las tasas netas resultantes y la cota inferior (8) de recolocación de trabajadores inducida por la de puestos de trabajo (ver Gráfico 3).

En dicho cuadro se pone de relieve que durante el período observado las tasas brutas de creación y destrucción de empleo han convivido independientemente del resultado neto que se observa. La tasa de creación bruta se movió entre el 1,7% de 1992 y el 4,9% de 1989, mientras que la de destrucción lo hizo entre el 2,7% de 1988 y el 5,7% de 1992. En el año 1988, el de máxima creación neta, se observan simultáneamente una creación del 4,5% y una destrucción del 2,7%, mientras que en el año 1992, el de máxima caída neta, la creación bruta era del 1,7% y la destrucción bruta del 5,7%. La media para todo el período es de un 3,1% de creación bruta y de un 4,0% de destrucción, lo que lleva a una tasa neta de caída del 1%.

Por lo que respecta a la recolocación, se mueve a lo largo de los nueve años entre el 5,5% de 1984 y el 8,1% de 1989. En términos medios, un 7,1% de los puestos de trabajo sufre un movimiento, y un mínimo del 4,5% de los trabajadores que se movieron lo hicieron a causa de una decisión de crear o destruir un puesto por parte de las empresas.

La relación de los distintos flujos brutos con el ciclo, aproximado éste por la evolución neta del empleo, aparece en el Cuadro 3. La creación bruta muestra una alta correlación positiva (0,95) con el ciclo, mientras que la destrucción bruta muestra una alta correlación negativa (-0,94). Sin embargo, la recolocación no muestra ninguna correlación con el ciclo (0,04). Este resultado, explicado por el hecho de que la variabilidad de la creación y destrucción brutas no son significativamente distintas<sup>(3)</sup>, se comenta posteriormente en la comparación internacional.

---

<sup>(3)</sup> Nótese que  $\text{Corr}(\text{NET}, \text{SUM}) = \text{Var}(\text{POS}) - \text{Var}(\text{NEG})$ . Por tanto, si ambas tasas son similares, la correlación será pequeña.

### 3.2 Flujos Brutos Sectoriales

El Cuadro 4 presenta los resultados medios para todo el período de 12 sectores manufactureros. Lo que se pretende ver es si la creación y destrucción brutas se dan simultáneamente también en los desagregados sectoriales.

La lectura de los resultados parece ir en esa dirección. La tasa bruta de creación se mueve entre el 1,6% del sector de Madera, corcho y otras manufacturas y el 4,4% del Papel y derivados. La tasa bruta de destrucción lo hace, asimismo, entre el 1,2% de la Madera, corcho y otras manufacturas y el 5,0% de Minerales metálicos y siderometalurgia.

Tan solo dos sectores crearon empleo en términos netos: el del Papel y derivados (1,5% en media) y la Madera, corcho y otras manufacturas (0,4%). Sin embargo, sectores como los Productos metálicos, que redujo el empleo a un ritmo medio del 2,2% y el Textil, vestido y calzado, que lo hizo a un 2,1%, registraron tasas brutas de creación media próximas al 2,5%.

Por lo que respecta a la tasa bruta de recolocación, ésta se situó por encima del 6% medio en todos los sectores, a excepción de la Madera, corcho y otras manufacturas, donde no llegó al 3%. La cota inferior de recolocación inducida a los trabajadores está próxima al 4,5% en casi todos los sectores<sup>(4)</sup>.

Por último, en el Cuadro 5 se presenta un índice, propuesto por Konings (1993) que intenta medir la recolocación intra-industria. Dicho índice se construye de la siguiente manera:

$$\text{Indice}_t = 1 - \sum_s |\text{NET}_{st}| / \sum_s \text{SUM}_{st} \quad (9)$$

Con este índice se quiere dar respuesta a la cuestión de si el proceso de recolocación refleja cambios entre sectores o dentro del sector. Si el

---

<sup>(4)</sup> En su estudio comparativo de Bélgica y Estados Unidos, Leonard y Van Audenrode (1993) encuentran que los sectores de Minerales y Productos no Metálicos son los que presentan tasas más altas de recolocación en el primer país, mientras que el sector de la Madera lo es en Estados Unidos.

índice está próximo a cero se estará produciendo un trasvase de empleo entre sectores, mientras que, si por contra, está cerca de uno querrá decir que los movimientos se dan dentro del sector. La media en el periodo de dicho índice es del 60% y tiene una alta correlación positiva con el ciclo (véase **Gráfico 4**), lo que quiere decir que cuando el empleo crece la recolocación se concentra dentro del sector, mientras que cuando se contrae aumenta la recolocación entre sectores.

### **3.3 Flujos de Empleo por Tamaño de la Empresa**

El Cuadro 6 y los Gráficos 5a y 5b muestran los resultados en términos del tamaño de la empresa, obtenidos como media del periodo muestral. El resultado más llamativo es la relación inversa existente entre la creación bruta de empleo y el tamaño de la planta, de modo que las empresas de menos de 100 trabajadores crean empleo, en términos brutos, a un 4,9% por año, tasa que va descendiendo por tamaño hasta alcanzar el 2% en las de más de 1.000 trabajadores. La destrucción bruta de empleo no muestra una relación tan clara; sin embargo, sí se observa que las empresas de menos de 500 trabajadores destruyen empleo en términos brutos a tasas por debajo del 4%, mientras que las de más de 500 lo hacen por encima de esa tasa. En términos netos, el resultado viene marcado por la relación entre tamaño y creación bruta, es decir, desciende cuando crece el tamaño, haciéndose negativo a partir de las empresas de 500 trabajadores.

¿Es la conclusión inmediata que el empleo lo crean las empresas pequeñas?<sup>(5)</sup> La respuesta es afirmativa si uno se ciñe a aquellas empresas existentes, pero no podemos responder en términos globales al no disponer de datos de creación y destrucción de empleo de empresas que nacen y mueren, respectivamente, la mayoría de las cuales tienen un tamaño pequeño. Concretamente, en Lorenzo (1992) se obtiene que el 97,2% del total de entradas en el periodo 1980-87 corresponde a empresas de

---

<sup>(5)</sup> Un análisis excelente del papel jugado por las empresas pequeñas en la creación y destrucción de puestos de trabajo en Estados Unidos, y los problemas estadísticos asociados, puede hallarse en Davis, Haltiwanger y Schuh (1993).



menos de 25 trabajadores, aportando al crecimiento bruto total del empleo un 68%.

### 3.4 Concentración y Persistencia

Un tema de interés a investigar es si la creación y la destrucción de empleo se fundamentan en empresas que registran ajustes dramáticos en sus plantillas, o, por contra, en aquellas que se mueven de forma más modesta.

El Cuadro 7 recoge la frecuencia de las empresas que crean o destruyen empleo a lo largo del período considerado, por intervalos de tasas de variación. El resultado que se desprende es que, tanto en la creación como en la destrucción, la mayor concentración de empresas se encuentra en las tasas más pequeñas. En concreto, el 53% de las empresas que destruyen empleo y el 45% de las empresas que crean lo hacen a tasas por debajo del 5%. En otras palabras, las empresas con tasas de variación modestas son las que tienen una mayor proporción en la creación y destrucción de empleo.

Otro tema de interés es la supervivencia de los empleos creados y destruidos. Si la persistencia es elevada, tanto en los puestos creados como en los destruidos, implicará una recolocación de puestos de trabajo inter-empresas en vez de intra-empresa, al tiempo que ambas decisiones serán estables. Si, por contra, la persistencia es baja implicará que existe una adecuación más a corto plazo en los niveles de empleo de las empresas. Además, como señala Konings (1993), los resultados obtenidos pueden ser importantes desde un punto de vista de política económica, ya que, por ejemplo, una política que incentive la creación de empleo deberá tener en cuenta si sus efectos serán permanentes o no.

Las medidas que se utilizan para calcular la persistencia son, de nuevo, las propuestas por Davis y Haltiwanger (1990, 1992). Se define  $FPOS_{t,1}$  como el porcentaje de los empleos creados entre  $t$  y  $t-1$  que sobreviven en  $t+1$ , y  $FPOS_{t,2}$  como el porcentaje de los empleos creados

entre  $t$  y  $t-1$  que sobreviven en  $t+2$ . De forma análoga se definen  $FNEG_{t1}$  y  $FNEG_{t2}^{(6)}$ .

En el **Cuadro 8** se presentan los resultados. La tasa media de persistencia de puestos creados un año después se eleva al 74%, mientras que la de los puestos destruidos es del 72%. Por tanto, la mayor parte de puestos creados y destruidos se mantiene en la misma situación un año después, lo que implica que el proceso de recolocación tiene carácter permanente. Las tasas medias de persistencia a dos años ratifican lo antes comentado, i.e. el 64% de los puestos creados y el 59% de los destruidos no han variado su situación dos años después.

Además, tal como se observa en los **Gráficos 6a y 6b**, la persistencia en la creación es procíclica y en la destrucción anticíclica. El resultado es lógico ya que cuando se crea empleo los puestos tienden a persistir más años, mientras que cuando se destruye, la vida de éstos se acorta.

### 3.5 Impacto de la Recolocación de Puestos de Trabajo en la Recolocación de Trabajadores

Hasta aquí se han caracterizado flujos brutos que afectan a los puestos de trabajo. También se ha mencionado el hecho de que una parte importante de los movimientos que realizan los trabajadores viene inducida por la propia creación y destrucción de empleos por parte de las empresas.

---

<sup>(6)</sup> Supónganse las siguientes secuencias de empleos:

	<u>t-1</u>	<u>t</u>	<u>t+1</u>	<u>t+2</u>
Empresa A	50	55	55	52
Empresa B	50	55	50	52
Empresa C	50	55	52	51

Tal y como se define  $FPOS_{t1}$ , en la empresa A la persistencia sería del 100%, en la B del 0% y en la C del 40%, siendo  $FPOS_{t2}$  un 40%, un 0% y un 20% respectivamente.

En este punto se va a intentar cuantificar cuál es la incidencia real del comportamiento de las empresas en los flujos laborales de trabajadores.

El número de trabajadores medio que se ve afectado por un movimiento en su situación laboral es el resultado de sumar dos componentes. El primero es el número de personas que llevan trabajando en un puesto un máximo de doce meses, esto es, aquellos que se han visto afectados por la creación de un puesto en el último año. El segundo es el número de trabajadores en paro que lleven en esta situación como máximo doce meses, es decir, aquellos que han perdido el puesto en el último año. Es por ello que deberemos excluir de la lista a aquellos que entraron en el paro procedentes de la inactividad e incluir a aquellos que a consecuencia de la pérdida de empleo pasaron a la inactividad y no al paro.

El porcentaje de personas que están en el primer grupo respecto del total del empleo se sitúa en el 22,0%<sup>(7)</sup> en media, según la EPA, mientras que el segundo grupo se sitúa en el 8,6%<sup>(8)</sup>, suponiendo que los movimientos ocupado-inactivo son despreciables. La suma de ambos componentes es de un 30,6%. Además se conoce, a partir del **Cuadro 1**, que la recolocación de empleos se sitúa, en 1992, entre el 5,7% y el 7,5%. Se sabe, por tanto, que entre el 18,6% y el 24,5% (porcentajes obtenidos como el cociente entre la recolocación de empleos y de trabajadores) de los trabajadores que se han transferido lo han hecho a consecuencia de los cambios en la distribución del empleo entre empresas.

¿Es éste el total de trabajadores afectados por la distribución de puestos de trabajo? La respuesta es negativa ya que, de nuevo, hay que recordar que falta por incluir el efecto que tienen las empresas que nacen y que mueren sobre el stock de empleos. Además, los cálculos realizados sobre creación y destrucción de empleo no están teniendo en cuenta los efectos indirectos que éstas tienen. Por ejemplo, la creación de un puesto puede provocar que, para ocuparlo, un trabajador deje el suyo, con lo que induce al movimiento de otro trabajador. Este hecho es tenido en cuenta en

---

<sup>(7)</sup> Dato correspondiente a la industria de 1992.

<sup>(8)</sup> Media de la industria en 1992.

la recolocación de trabajadores pero no en la de empleos lo que lleva a infravalorar la contribución de ésta última<sup>(9)</sup>.

### 3.6 Factores Sectorial/Agregado e Individual en la Varianza de los Flujos Brutos

En esta sección se pretende evaluar en qué medida la variación en los flujos se debe a shocks agregados y sectoriales o, más bien, a shocks idiosincrásicos, asociados a la propia empresa.

Siguiendo a Davis y Haltiwanger (1990, 1992), se parte de la identidad:

$$g_{et} \equiv \tilde{g}_{et}^{ST} + g_{st} + g_t \quad (10)$$

donde  $g_t$  es la tasa de crecimiento total,  $g_{st}$  es la tasa de crecimiento sectorial y  $\tilde{g}_{et}^{ST}$  ( $=g_{et}-g_{st}-g_t$ ) es el componente residual de la tasa de crecimiento del empleo en la empresa en el momento  $t$ .

A partir de la descomposición anterior se mide la importancia relativa de los factores agregado, sectorial e idiosincrásico en la variación en el tiempo de la creación, destrucción y recolocación brutas de puestos de trabajo, así como la covarianza entre los factores. Para ello, se calculan la creación, destrucción y recolocación brutas ajustadas de los efectos agregados y sectorial, en la forma:

$$\tilde{POS}_t^{ST} = \sum_{e, \tilde{g}_{et} > 0} \left[ \frac{x_{et}}{X_t} \right] \tilde{g}_{et}^{ST} \quad (11)$$

---

<sup>(9)</sup> Un intento de corregir este sesgo puede llevarse a cabo a través del modelo de la cadena de vacantes ('vacancy chain'). Véase Contini y Revelli (1988).

$$\tilde{NEG}_t^{ST} = \sum_{e, \tilde{g}_{et} < 0} \left[ \frac{x_{et}}{X_t} \right] \left| \tilde{g}_{et}^{ST} \right| \quad (12)$$

$$\tilde{SUM}_t^{ST} = \sum_e \left[ \frac{x_{et}}{X_t} \right] \left| \tilde{g}_{et}^{ST} \right| \quad (13)$$

Por otra parte, a partir de la identidad:

$$SUM_t = \tilde{SUM}_t^{ST} + (SUM_t - \tilde{SUM}_t^{ST}) \quad (14)$$

se obtiene la siguiente descomposición de varianza:

$$1 = \frac{\text{var}(\tilde{SUM}_t^{ST})}{\text{var}(SUM_t)} + \frac{\text{var}(SUM_t - \tilde{SUM}_t^{ST})}{\text{var}(SUM_t)} + \frac{2 \text{cov}(\tilde{SUM}_t^{ST}, SUM_t - \tilde{SUM}_t^{ST})}{\text{var}(SUM_t)} \quad (15)$$

Si el factor idiosincrásico no varía en el tiempo, el primer componente será nulo y la variación en la recolocación se explicará solo por los movimientos agregados sectoriales. Contrariamente, un valor elevado en este componente dará un peso importante al factor idiosincrásico. El segundo componente mide el peso del factor agregado sectorial. Finalmente, el último componente, se interpreta como aquella parte que no se puede asignar en exclusiva a uno de los dos factores. Además, el signo de este último término no indica si el factor idiosincrásico va en la misma dirección que el sectorial/agregado o, por contra, lo contrarresta.

El Cuadro 9 y el Gráfico 7 recogen los resultados obtenidos para cada uno de los tres flujos. Por lo que respecta a la creación bruta se observa que el factor agregado/sectorial explica la parte más importante de la varianza. Lo mismo sucede en el caso de la destrucción bruta de empleo. Sin embargo, en la recolocación tiene un mayor peso el factor idiosincrásico. Por último, en los tres flujos es importante el peso de la covarianza, con signo negativo en todos los casos, esto es, el factor idiosincrásico responde de forma contraria al agregado/sectorial.

### 3.7 Empleo Fijo y Empleo Temporal

Hasta este momento se han comentado los resultados obtenidos en términos del total del empleo de cada empresa. Sin embargo, la base de datos de la CBBE ofrece la posibilidad de discriminar entre el empleo fijo y temporal, con la salvedad de que, debido a que el peso de las empresas se inclina a aquéllas de un tamaño grande, el ratio de temporalidad es más bajo que el que publica la EPA (ver Cuadro 1)<sup>(10)</sup>. No obstante, el valor añadido que supone explotar esta información no es despreciable. Siguiendo el orden con el que se han expuesto los resultados del total del empleo, se señalan a continuación los rasgos principales que caracterizan la evolución del empleo fijo y temporal.

En primer lugar, merecen un comentario las aportaciones de cada tipo de empleo a la evolución del total. En las dos últimas columnas del Cuadro 2 se destaca el hecho de que a lo largo de todo el período la aportación del empleo fijo es negativa, atenuándose en los años de crecimiento del empleo neto y aumentando en los de caída. En concreto, la destrucción se mueve entre el 3,9% en 1985 y el 0,3% en 1988, año en que el empleo neto total crecía a un ritmo del 1,9%. En contraposición a este hecho, la aportación del empleo temporal fue positiva en todo el período, a excepción de los años 1991 y 1992 donde su contribución apoyó la caída del empleo total. El año 1990 fue en el que menos creció el empleo temporal, a un 0,3% (1990), siendo el de máximo crecimiento 1988 con una tasa del 2,2%.

Los comentarios al Cuadro 4 van en la misma dirección. En todos los sectores observados se produjo una aportación media negativa del empleo fijo, variando entre el -0,2% en el sector de la Madera, corcho y otras manufacturas y el -3,9% de los Minerales metálicos y siderometalurgia. Del mismo modo que la contribución del empleo temporal fue positiva en todos

---

<sup>(10)</sup> El sesgo que se observa se debe, en mayor medida, a que las empresas grandes tienen un ratio de temporalidad menor, y en menor medida, a la definición de empleo temporal de la CBBE. El número medio de asalariados temporales en la EPA en un año incluye a aquellos que han trabajado menos de un año, mientras que en la CBBE se contabiliza a cada asalariado temporal por el tiempo realmente trabajado.

los sectores, moviéndose entre el 0,5% de los Productos metálicos y el 1,7% del Papel y derivados. Cabe recordar aquí que el empleo neto medio descendió en diez de los doce sectores. Atendiendo al tamaño de las empresas, en el Cuadro 6 se observa que la aportación del empleo fijo es negativa para las mayores de 100 trabajadores, creciendo además a medida que lo hace el tamaño de la empresa. A su vez, la aportación del empleo temporal es positiva en todos los casos sin que haya relación alguna con el tamaño: la tasa más alta corresponde a las empresas entre 250 y 499 trabajadores (1,2%) y la menor a las de menos de 100 trabajadores (0,5%).

En segundo lugar, y profundizando un poco más en cada grupo de empleo, los Cuadros 10 y 11 recogen las tasas brutas de creación y destrucción, la recolocación y el neto resultante (ver Gráficos 8 y 9). El empleo fijo cayó en términos netos todos los años con tasas que se mueven entre -0,3% en 1988 y 4,0% en 1985. La tasa de caída media fue del 2,0%. Sin embargo, se observan tasas brutas de creación no despreciables, en media de un 2,3%, si bien por debajo de las tasas de destrucción que alcanzaron una media del -4,2%. El empleo temporal solo registró caídas netas en los dos últimos años de la serie. En los restantes años creció, alcanzando un máximo del 25% en 1988. La tasa de creación bruta se mantuvo en valores cercanos al 20% hasta 1990. descendiendo en los dos años siguientes, para situarse en el 9% en 1992. La tasa de destrucción bruta, por contra, se mantuvo por debajo del 12% hasta 1990, alcanzando un 15,9% en 1992.

Las matrices de correlaciones que aparecen en los Cuadros 12 y 13 nos aportan algo más de luz a lo sucedido durante estos años. Dos puntos son cruciales: el primero es que ni en el empleo fijo ni en el temporal se observa una correlación significativa con el ciclo (medido por la variable *net2*, que es la evolución del neto del total del empleo) de la destrucción bruta de empleo; el segundo es que por lo que respecta a la creación bruta, solo la vertiente de empleo fijo está correlacionada con el ciclo.

¿Cuáles hubieran sido los resultados clásicos esperados? Desde esta perspectiva se hubiera vaticinado un período inicial de crecimiento elevado del componente temporal del empleo, que podría haberse visto acompañado por un leve ajuste en el empleo fijo, para colocar el ratio de temporalidad

en el nivel óptimo para las empresas (véase Bentolila y Saint-Paul, 1992). Posteriormente, cuando se fueran a producir las nuevas reducciones en el total del empleo (desde 1990 en adelante), se esperaría que éstas recayeran, básicamente, en el componente temporal, por ser éste el de menor coste de ajuste, mientras que el empleo fijo no variaría prácticamente. Sin embargo, lo que ha sucedido es que el ajuste en el empleo fijo ha sido mayor del que cabía esperar, sin que haya dado muestras de agotamiento en el inicio de la última recesión, si bien, acompañado por un descenso en el empleo temporal desde el año 1991.

¿Cuál puede ser la explicación de estos hechos? Supongamos que la contratación temporal fuera de reciente creación, que nos encontráramos saliendo de una fase recesiva del ciclo y, fundamentalmente, que el empleo temporal tuviera unas características que lo distanciaran mucho del empleo fijo. Si estos hechos coincidieran en el tiempo, sería plausible que las empresas sustituyeran, en la medida de lo posible, empleo fijo por temporal. Tenderían a destruir más empleo fijo del que destruirían en otras circunstancias y a contratar más empleo temporal del que contratarían, no existiendo, por tanto, correlación entre el ciclo y los flujos brutos de empleo de ambos colectivos. En apoyo de esta posibilidad se encuentra un dato que aparece en el **Cuadro 14**: el 15% de las empresas de la muestra, durante el periodo 1987-1989 crean empleo temporal, y destruyen empleo fijo simultáneamente.

En tercer, y último lugar, merecen un comentario los **Cuadros 15 y 16** en los que aparecen las tasas de supervivencia de puestos creados y destruidos del empleo fijo y del temporal, así como los **Gráficos 10a y 10b** en que aparecen representadas. En términos medios se observa que las tasas de supervivencia, tanto en puestos creados como en puestos destruidos, son superiores en el empleo fijo que en el temporal. En concreto, la proporción de empleos fijos creados que sobreviven un año después es del 75,4% y de temporales un 73,7%. Sin embargo, en el caso del empleo fijo, la probabilidad de que un puesto destruido siga en esa situación un año después es aún mayor (78,3%), mientras que en el empleo temporal cae de forma importante (60,1%). Estos resultados se mantiene si se alarga el horizonte a dos años.



Por tanto, por un lado se tiene que el empleo fijo creado es estable y que el destruido lo es aún más, a lo que se suma que se destruye más del que se crea. Por otro lado se observa que el empleo temporal creado es estable y el destruido lo es mucho menos, coincidiendo con una fase de gran creación neta de este componente. El resultado es un aumento del ratio de temporalidad, como corrobora la EPA. Además, como muestran los Gráficos 10a y 10b, las tasas de supervivencia del empleo destruido se mantienen relativamente constantes. En otras palabras, los empleos fijos destruidos son de difícil recuperación en un mercado tan dual.

#### **4. COMPARACIÓN INTERNACIONAL DE LOS RESULTADOS**

##### **4.1 Flujos Brutos**

Uno de los objetivos de este trabajo es la comparación de los resultados obtenidos con los de otros países, para poder evaluar en mejor medida hasta qué punto el mercado de trabajo español muestra características idiosincrásicas.

La primera tentación es comparar directamente los resultados, tal y como aparece en el Cuadro 17 (véase OCDE, 1994). Sin embargo, esto presenta toda una serie de problemas. En primer lugar, el período muestral debe ser homogéneo entre países para evitar los efectos que distintos momentos del ciclo tienen sobre los flujos. En segundo lugar, es preciso asegurarse de que se están comparando sectores homogéneos, ya que los flujos presentan niveles distintos en diferentes sectores. Por último, es importante saber cual es la unidad de referencia, ya que trabajar con empresas en lugar de establecimientos supone un sesgo a la baja en la estimación de los flujos.

En este sentido, dicho cuadro incorpora toda la gama de problemas comentados. En todos los países, excepto España, los datos se refieren al total del sector manufacturero. En Canadá, Italia, Reino Unido y España la unidad de referencia es la empresa, mientras que en el resto es el establecimiento. Además, los períodos muestrales no coinciden exactamente.

No obstante, pueden extraerse algunas conclusiones. Por un lado, el papel que tienen las empresas que nacen y mueren en el comportamiento del empleo no es homogéneo entre países, por ejemplo en aquellos tan heterogéneos como Dinamarca, Estados Unidos y Nueva Zelanda la aportación neta de los nacimientos-cierres de empresas al empleo es al menos tan importante como el de la expansiones-contracciones<sup>(11)</sup>. Ni siquiera en todos los casos ambos componentes se mueven en la misma dirección, ese es el caso de Canadá, Italia, Noruega, Suecia y Estados Unidos.

Por otro lado, si parece observarse, si exceptuamos Francia y Estados Unidos, un mayor peso de los flujos, tanto en crecimiento como en caída, referidos a las empresas ya existentes en el mercado que a las que aparecen o desaparecen. Este punto se corrobora al observar las tasas de recolocación debidas a uno y otro motivos.

Desgraciadamente, para el caso de España no se puede estimar el papel jugado por las nuevas empresas y por aquellas que desaparecen. No obstante, para aquellas que sí se han podido estudiar y teniendo en cuenta las peculiares características de la muestra, los resultados no distan mucho de los obtenidos en Francia y Alemania. Más directamente comparables, salvo por el período de referencia, son los del Reino Unido que proceden del estudio de Konings (1993). En dicho trabajo, se utiliza también una muestra de empresas mayoritariamente grandes, y se obtiene una tasa bruta de recolocación prácticamente idéntica a la española.

#### **4.2 Comportamiento Respecto al Ciclo**

Si bien resulta de interés el realizar comparaciones en términos de tasas de creación y destrucción de puestos de trabajo, de lo que se ha desprendido que el mercado español no está alejado de sus socios más

---

<sup>(11)</sup> Garibaldi et al. (1994) argumentan que los datos de creación y destrucción de puestos de trabajo en Estados Unidos calculados por la OCDE (1994) contienen fuertes sesgos en favor de la aportación de empresas que nacen y mueren. Sus propios cálculos sitúan la tasa de recolocación de las empresas existentes en el 18,9% en vez del 7,6%. Por tanto, los resultados para Estados Unidos han de tomarse con cautela.

próximos, no menos interesante es el estudio de las distintas respuestas de esos flujos al ciclo.

En el caso de España, se ha comprobado que los flujos brutos de creación y destrucción de empleo están fuertemente correlacionados con el ciclo, de forma positiva y negativa respectivamente, mientras que la tasa bruta de recolocación no guarda ninguna relación con aquél. Es decir, cuando la economía se encuentra en pleno crecimiento, la tasa bruta de creación de empleo aumenta y la de destrucción disminuye, y lo contrario ocurre cuando la actividad cae. Sin embargo, el cómputo global de ambas no responde a las condiciones económicas, esto es, se compensan las caídas de una con los aumentos de la otra. Pero ¿qué sucede en otros países?

Los resultados en la literatura son variados, pero permiten separar los países analizados en dos grupos. Por un lado, hay un conjunto de países en los que la tasa bruta de recolocación se mueve de una forma claramente contracíclica. Ese es el resultado obtenido por Davis y Haltiwanger (1990, 1992) para Estados Unidos, por Konings (1993) para el Reino Unido y por Baldwin y Gorecky (1990) para Canadá, interpretándose en el sentido schumpeteriano de que las recesiones son periodos de gran reestructuración ('cleansing', véase Aghion y Howitt, 1992) ya que el coste de oportunidad de llevar a cabo dichos procesos es más bajo. Sin embargo, la extensión de dicho estudio a otros países hace aparecer otro grupo, el de aquellos países en que la recolocación no muestra correlación alguna con el ciclo. Tal es el caso de Italia (Contini y Revelli, 1992) y de Alemania (Boeri y Cramer, 1991).

Antes de razonar qué puede producir esas diferencias, conviene recordar qué mide exactamente la correlación entre la tasa de recolocación y la tasa neta del empleo. Tal y como se vio en un epígrafe anterior, dicha correlación puede expresarse como la diferencia entre las varianzas de la tasa bruta de creación y la tasa bruta de destrucción. Por tanto, en aquellos países con una alta correlación negativa lo que sucede es que la varianza de la destrucción es mayor que la de la creación. Como además, en todos los países, la creación y destrucción de puestos de trabajo están fuertemente correlacionadas con el ciclo, positiva y negativamente, lo que se tiene es que en dicho grupo de países la destrucción crece en etapas

recesivas más que proporcionalmente de como aumenta la creación en etapas expansivas. Por otra parte, en aquellos países en que la correlación es nula, la creación y la destrucción se mueven de forma mucho más proporcional.

El argumento que se aplica para explicar estos tipos de comportamiento es la distinta protección del empleo en los dos grupos de países. Por un lado, en ambos grupos la creación de empleo tiene unos costes similares, como son la selección, la formación, etc. Pero por otro, nos encontramos con que los costes de destruir un empleo no son tan homogéneos. Ello justificaría la mayor variabilidad en la destrucción en unos países que en otros. En este sentido, el **Cuadro 18**, que proviene de Garibaldi (1994), pretende mostrar que existe una relación evidente entre el grado de protección del empleo y la correlación entre recolocación y empleo neto. En este sentido creemos que habría consenso en colocar a España entre Alemania e Italia en un ranking de protección del empleo, como sugiere la correlación de 0,04 obtenida en el presente trabajo.

#### **4.3 Otros resultados**

Algunos de los resultados restantes son coincidentes con los obtenidos en otros estudios. En ese sentido, comparten el hecho de que existe una alta persistencia tanto en la creación como en la destrucción de puestos de trabajo. Concretamente, Davis y Haltiwanger (1992), obtienen una persistencia media en el período 1975-85 del 67% en los puestos creados y del 81% en los destruidos después de un año en Estados Unidos, mientras que Konings (1993) las sitúa en el 62% y 81% respectivamente, en el período 1974-86, en el Reino Unido.

También se observa en todos los trabajos citados que existen altas tasas de creación y destrucción brutas de empleo para los distintos desagregados sectoriales, así como que la mayor parte de las empresas que crean y destruyen empleo lo hacen a tasas modestas.

Por último, y respecto a la descomposición de la varianza de los flujos se observan algunas diferencias. En Estados Unidos, como en España, el efecto sectorial/agregado predomina en la creación y

destrucción, mientras que el idiosincrásico lo hace en la recolocación. Sin embargo, en el Reino Unido es el sectorial/agregado el de mayor peso en todos los casos.

## 5. CONCLUSIONES

En este artículo se ha intentado analizar el proceso de creación y destrucción de puestos de trabajo en el sector de empresas manufactureras privadas en España durante el período 1983-92. Para ello, se han utilizado datos provenientes de la CBBE, a consecuencia de lo cual se ignora la aportación de las empresas que nacen y mueren. No obstante, en un período en que el empleo neto ha caído a una tasa media anual del 1,0%, la tasa de recolocación media anual (creación + destrucción) ha sido del 7,1%. En todas las fases del ciclo, incluso a nivel sectorial de 2 dígitos, ha existido creación y destrucción de puestos de trabajo. En lo concerniente a las propiedades cíclicas, la tasa de recolocación parece ser acíclica, con la misma variabilidad en la creación y en la destrucción. En este sentido, difieren de las encontradas en Estados Unidos y en el Reino Unido. Ello es una señal de que los costes de ajuste (despido) en la economía española son elevados. A su vez, el componente idiosincrásico (propio de la empresa) parece ser importante en la variabilidad de la tasa de recolocación, al igual que en Estados Unidos y al contrario que en el Reino Unido.

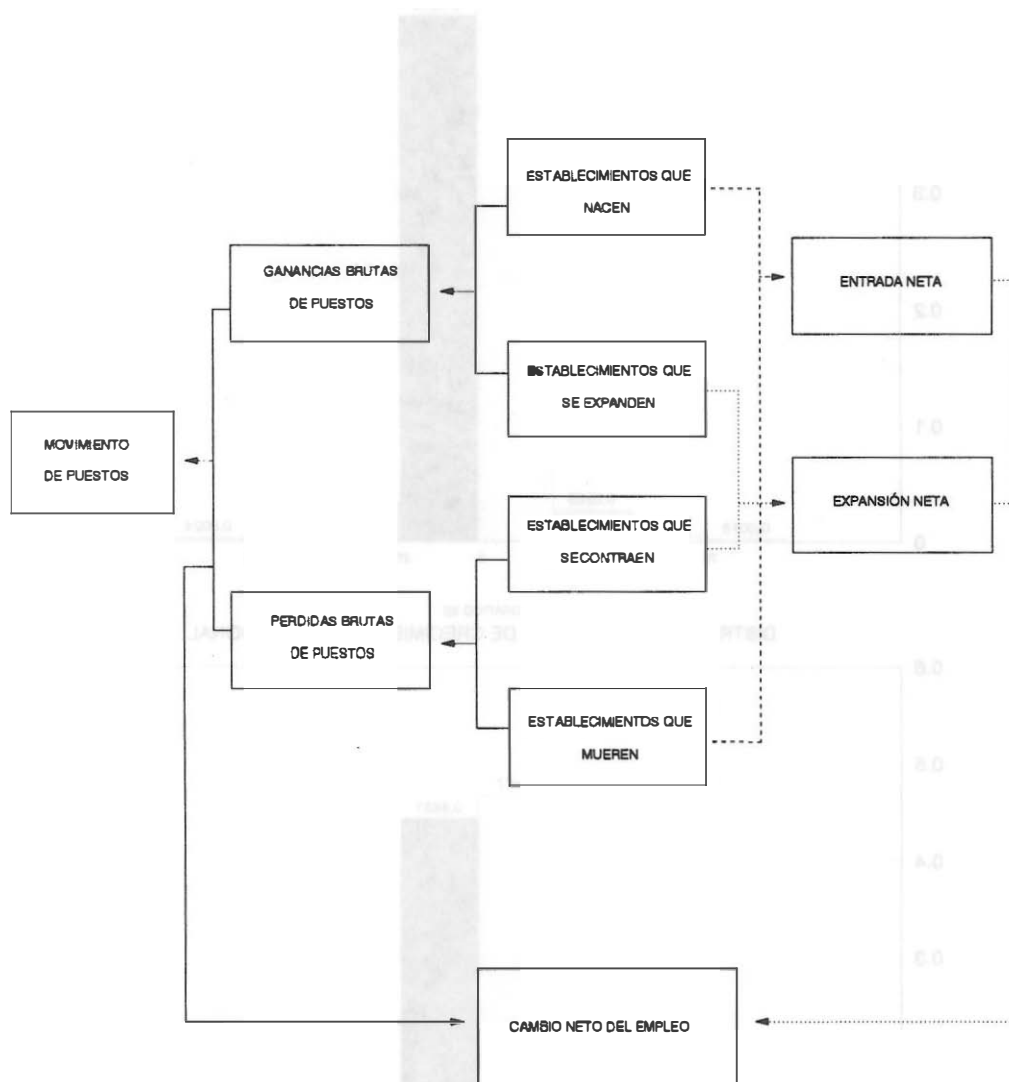
Las propiedades anteriores no parecen diferir según se trate de empleo fijo o temporal, aunque en este último caso la tasa de recolocación (31%) sea cinco veces superior a la del primero (6%). Ello puede explicarse en base a la progresiva tasa de sustitución de empleo fijo por temporal que ha tenido lugar desde mediados de los años ochenta.

Finalmente, resulta conveniente señalar algunas líneas futuras de investigación. En primer lugar, sería deseable extender el estudio al nivel de establecimiento, incorporando al análisis las entradas y salidas, posiblemente utilizando los registros de la Seguridad Social. En segundo lugar, convendría construir un modelo teórico, en la línea de Mortensen y Pissarides (1994), Bertola y Caballero (1994) y Garibaldi (1994), donde, en presencia de dos tipos de trabajadores se endogeneizara el proceso de

creación y destrucción de puestos de trabajo en respuesta a diferentes tipos de perturbaciones, a fin de racionalizar los resultados del artículo. Ambos temas están en nuestra agenda de trabajo.



GRÁFICO 1  
COMPONENTES DE LA VARIACIÓN DEL EMPLEO



Fuente: OCDE (1994)



GRÁFICO 2A  
DISTRIBUCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO

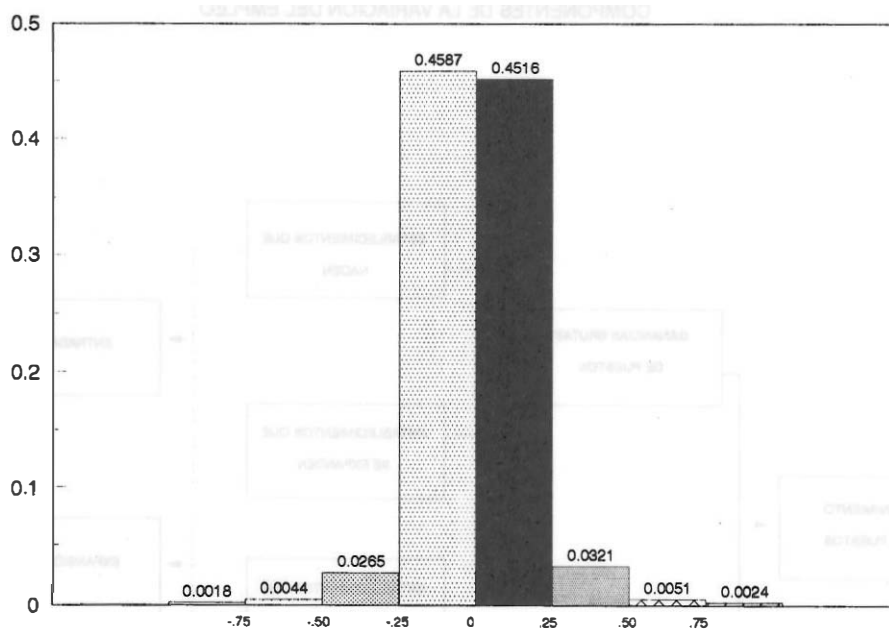
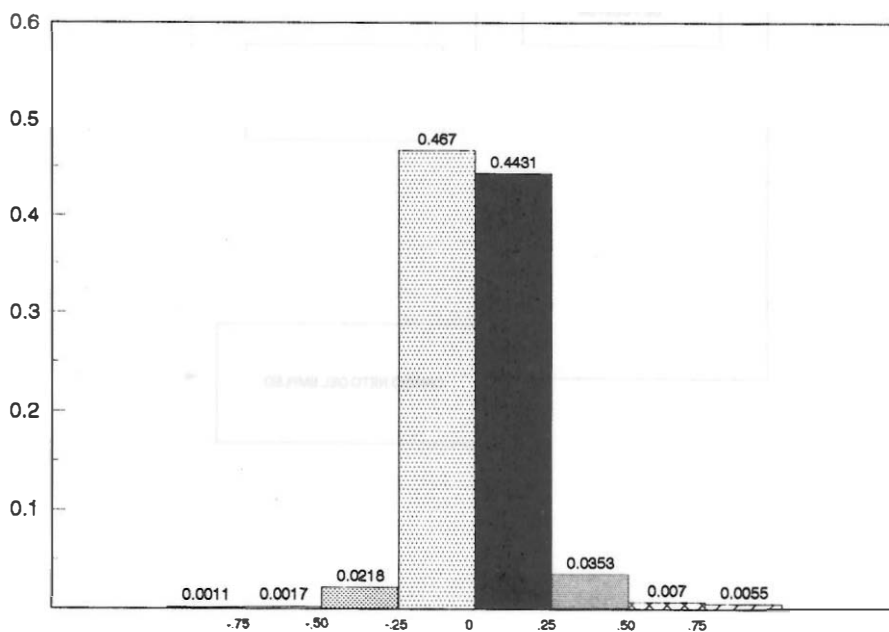
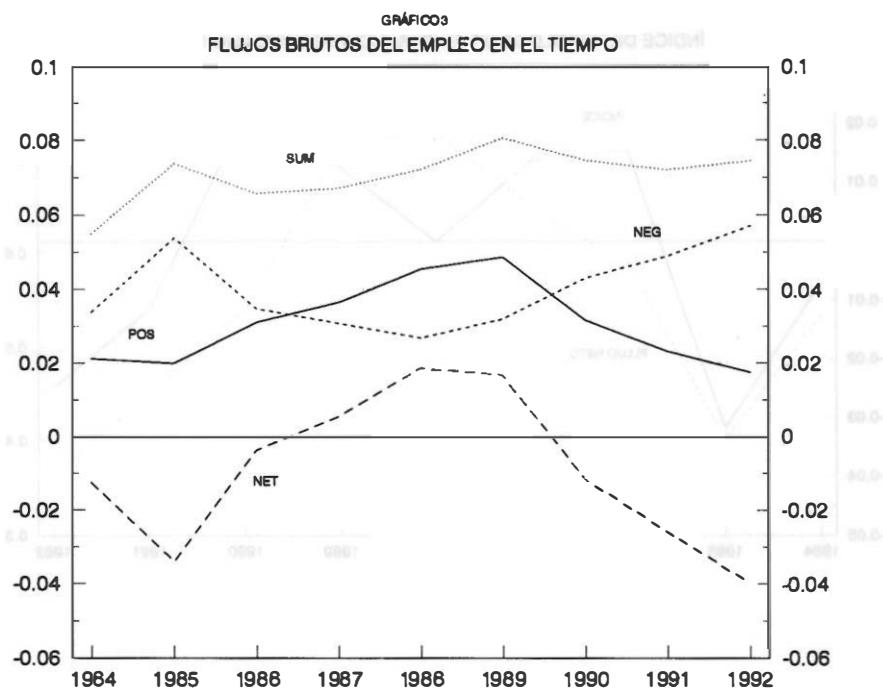


GRÁFICO 2B  
DISTRIBUCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO CONVENCIONAL





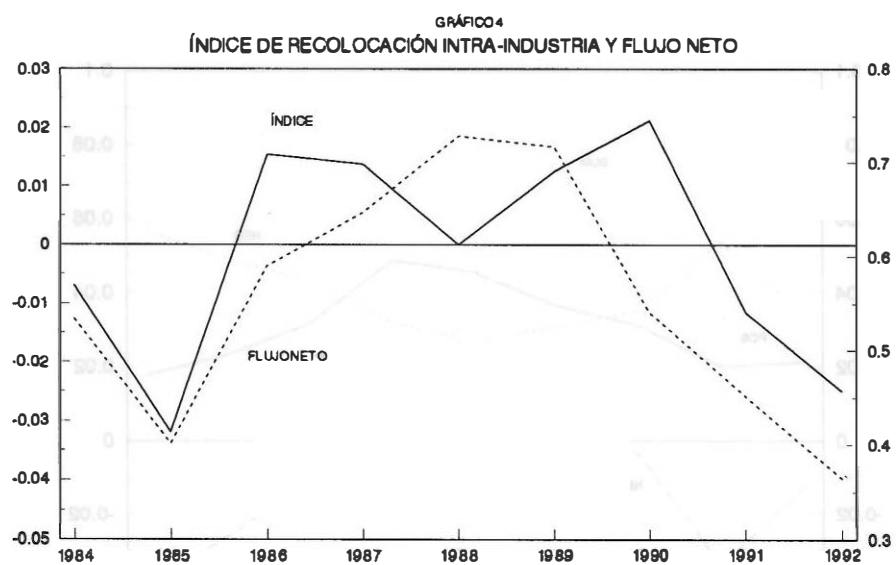


GRÁFICO 5A  
COMPARACIÓN POR TAMAÑO DE LA EMPRESA

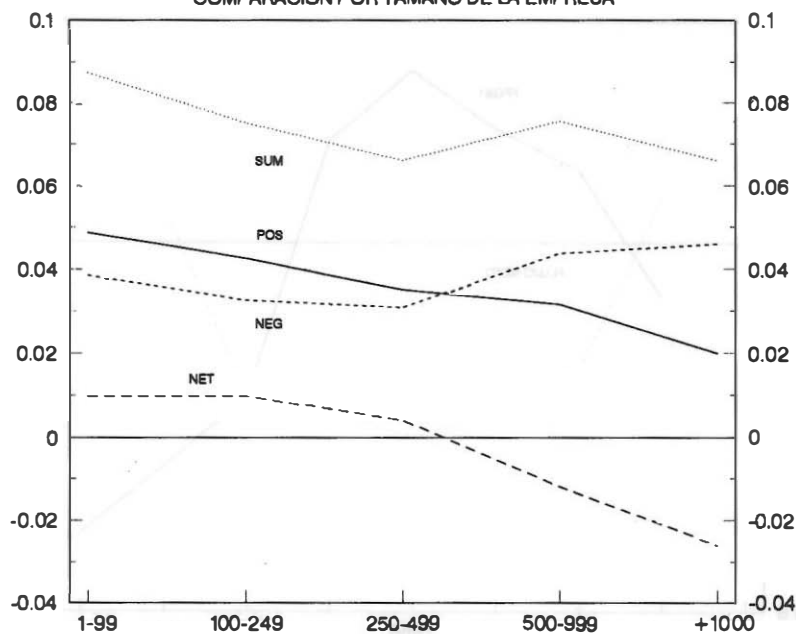


GRÁFICO 5B

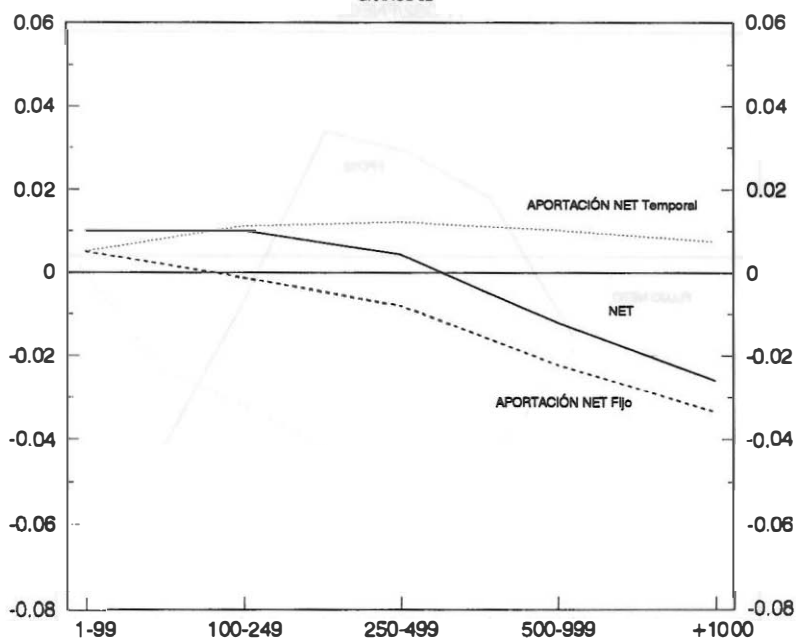


GRÁFICO 6A  
 PERSISTENCIA DE PUESTOS CREADOS Y DESTRUÍDOS (TOTAL)  
 FPOS1/FNEG1

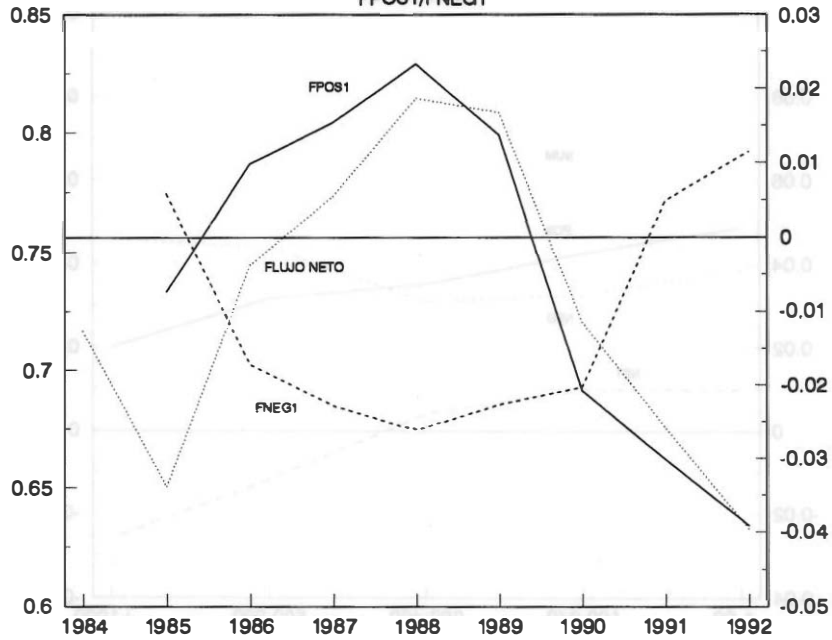
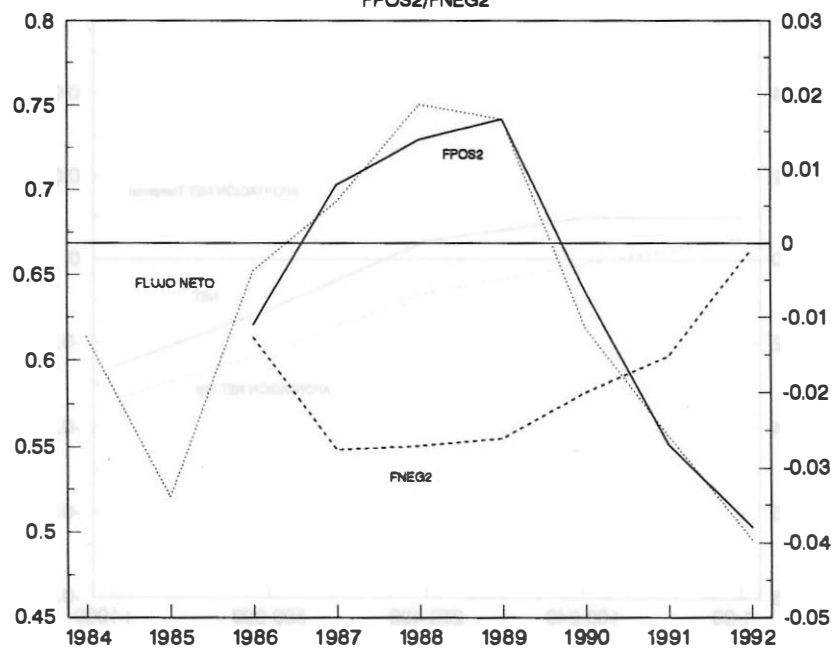


GRÁFICO 6B  
 FPOS2/FNEG2



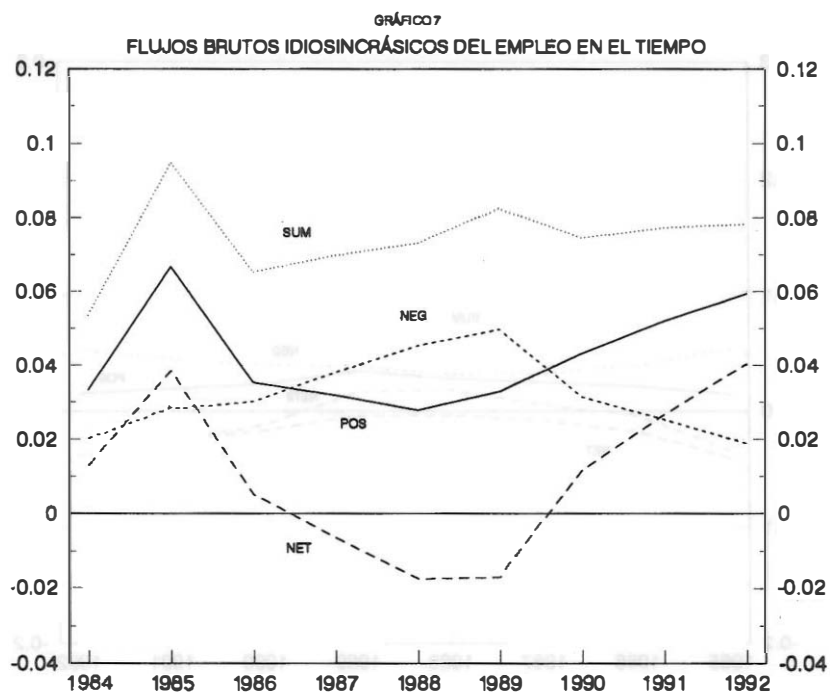


GRÁFICO 8  
FLUJOS BRUTOS DEL EMPLEO FIJO EN EL TIEMPO

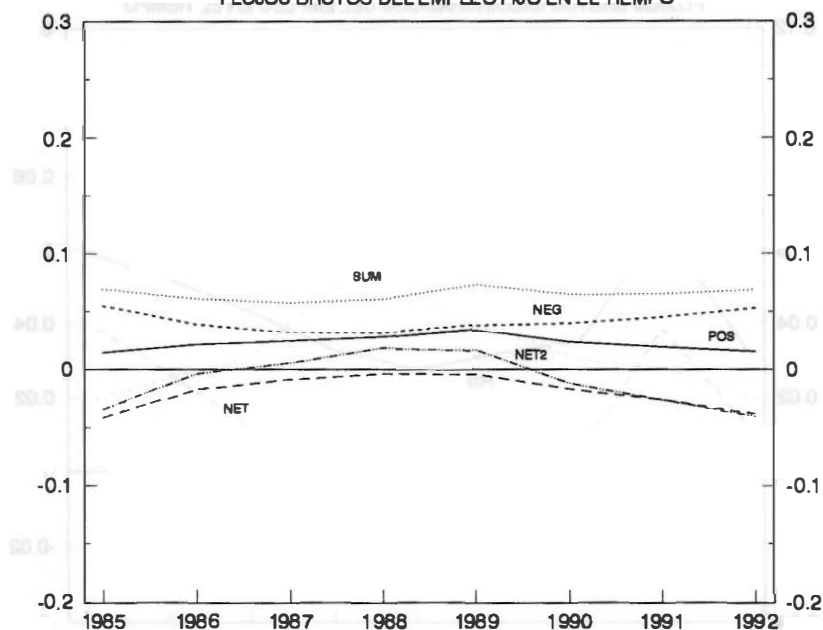


GRÁFICO 9  
FLUJOS BRUTOS DEL EMPLEO TEMPORAL EN EL TIEMPO

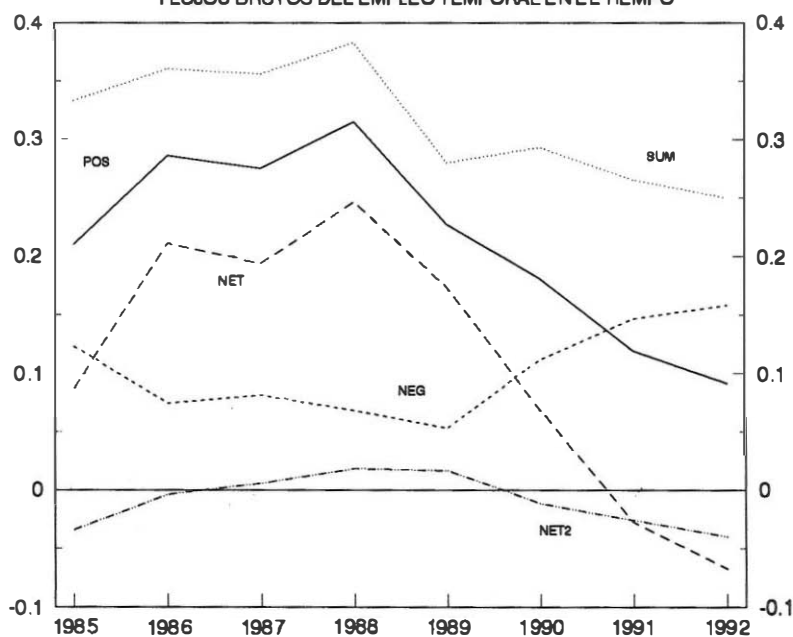


GRÁFICO 10A  
 PERSISTENCIA DE PUESTOS CREADOS Y DESTRUIDOS (FIJO Y TEMPORAL)  
 FPOS1/FNEG1

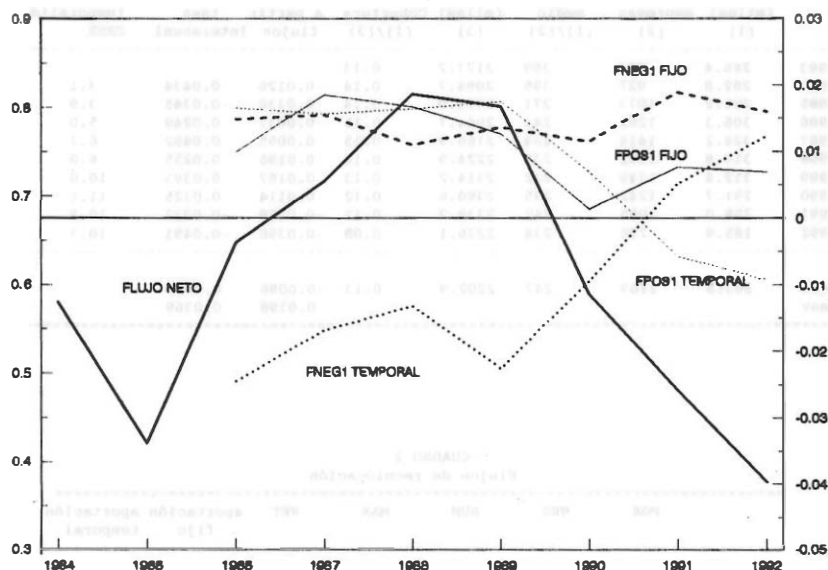
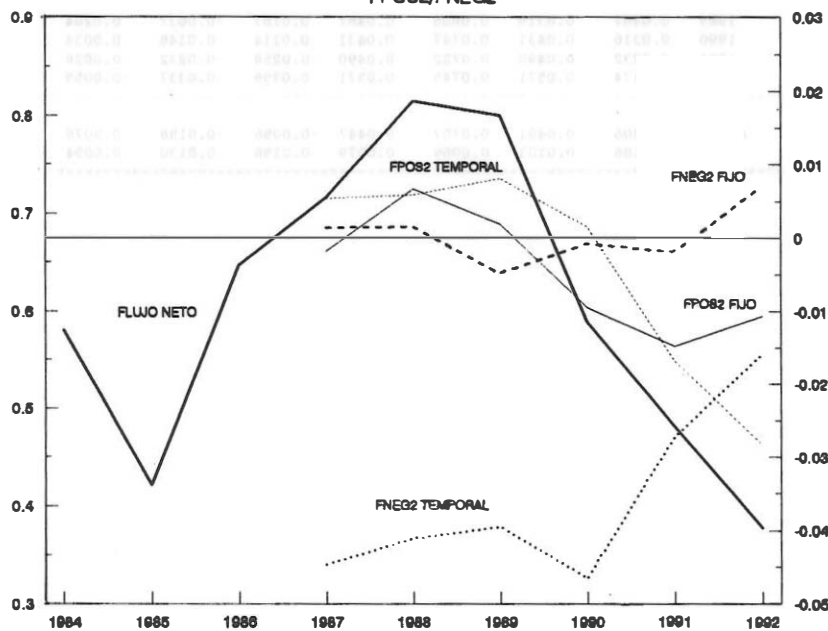


GRÁFICO 10B  
 FPOS2/FNEG2





CUADRO 1  
Cobertura de los datos en términos de EPA

	Empl. total (miles) (1)	Nº empresas (2)	Empleo medio (1)/(2)	Empl. EPA (miles) (3)	Cobertura (1)/(3)	Tasa a partir flujos	Empl. EPA tasa interanual	Ratio temporalidad CBBE	EPA
1983	286.4	927	309	2177.2	0.13				
1984	282.8	927	305	2084.7	0.14	-0.0126	-0.0434	3.1	
1985	291.2	1073	271	2014.0	0.14	-0.0338	-0.0345	3.9	
1986	306.3	1262	243	2064.7	0.15	-0.0037	0.0249	5.0	
1987	324.2	1414	229	2168.9	0.15	0.0055	0.0492	6.3	
1988	319.8	1392	230	2224.9	0.14	0.0186	0.0255	8.0	18.3
1989	312.4	1349	232	2314.2	0.13	0.0167	0.0393	10.0	22.1
1990	291.7	1242	235	2390.6	0.12	-0.0114	0.0325	11.1	25.0
1991	258.0	1065	242	2338.2	0.11	-0.0258	-0.0222	10.9	27.5
1992	185.9	796	234	2226.1	0.08	-0.0396	-0.0491	10.3	28.1
media	285.8	1169	247	2202.9	0.13	-0.0096	0.0025		
desv						0.0198	0.0369		

CUADRO 2  
Flujos de recolocación

	POS	NEG	SUM	MAX	NET	aportación fijo	aportación temporal
1984	0.0212	0.0338	0.0550	0.0338	-0.0126	-	-
1985	0.0200	0.0539	0.0739	0.0539	-0.0338	-0.0389	0.0050
1986	0.0310	0.0348	0.0658	0.0348	-0.0037	-0.0168	0.0130
1987	0.0364	0.0308	0.0672	0.0364	0.0055	-0.0079	0.0134
1988	0.0454	0.0268	0.0723	0.0454	0.0186	-0.0032	0.0218
1989	0.0487	0.0319	0.0806	0.0487	0.0167	-0.0037	0.0204
1990	0.0316	0.0431	0.0747	0.0431	-0.0114	-0.0148	0.0034
1991	0.0232	0.0490	0.0722	0.0490	-0.0258	-0.0232	-0.0026
1992	0.0174	0.0571	0.0745	0.0571	-0.0396	-0.0337	-0.0059
media	0.0306	0.0401	0.0707	0.0447	-0.0096	-0.0158	0.0076
desv	0.0106	0.0103	0.0069	0.0079	0.0198	0.0130	0.0094

CUADRO 3				
Matriz de correlaciones				
	POS	NEG	SUM	NET
POS	1			
NEG	-0.78	1		
SUM	0.36	0.29	1	
NETO	0.95	-0.94	0.04	1

CUADRO 4							
Flujos del empleo sectoriales (medias anuales)							
	POS	NEG	SUM	MAX	NET	aportación fijo	aportación temporal
Min.met.y siderometalurgia	0.0168	0.0496	0.0664	0.0496	-0.0328	-0.0394	0.0067
Min.y productos no metál.	0.0308	0.0458	0.0766	0.0458	-0.0150	-0.0249	0.0098
Químico	0.0333	0.0348	0.0680	0.0348	-0.0015	-0.0090	0.0075
Productos metálicos	0.0246	0.0470	0.0716	0.0470	-0.0224	-0.0275	0.0051
Maquinaria agrícola e ind.	0.0341	0.0459	0.0800	0.0459	-0.0117	-0.0188	0.0071
Máq.de oficina y Mater.eléc.	0.0294	0.0424	0.0719	0.0424	-0.0130	-0.0219	0.0090
Material de transporte	0.0346	0.0435	0.0781	0.0435	-0.0090	-0.0155	0.0066
Alimentación	0.0363	0.0367	0.0730	0.0367	-0.0003	-0.0096	0.0093
Textil, vestido y calzado	0.0229	0.0444	0.0674	0.0444	-0.0215	-0.0296	0.0081
Papel y derivados	0.0441	0.0296	0.0737	0.0441	0.0146	-0.0022	0.0167
Caucho y plásticos	0.0195	0.0409	0.0604	0.0409	-0.0214	-0.0276	0.0062
Madera,corcho y otras man.	0.0164	0.0122	0.0286	0.0164	0.0042	-0.0016	0.0057
media	0.0286	0.0394	0.0680	0.0410	-0.0108	-0.0190	0.0081
desv	0.0082	0.0098	0.0130	0.0084	0.0127	0.0112	0.0029

CUADRO 5  
Índice de recolocación intra-industria

ÍNDICE	
1984	0.569
1985	0.413
1986	0.709
1987	0.698
1988	0.612
1989	0.690
1990	0.746
1991	0.541
1992	0.457
media	0.604

CUADRO 6  
Flujos del empleo por tamaño de la empresa

	POS	NEG	SUM	MAX	NET	aportación fijo	aportación temporal	% empleo	Ratio Temporalidad
1-99	0.0488	0.0387	0.0874	0.0488	0.0101	0.0050	0.0051	0.10	10.3
100-249	0.0426	0.0326	0.0752	0.0426	0.0100	-0.0012	0.0112	0.14	9.8
250-499	0.0352	0.0309	0.0661	0.0352	0.0042	-0.0080	0.0122	0.18	9.0
500-999	0.0317	0.0438	0.0755	0.0438	-0.0120	-0.0222	0.0102	0.15	7.3
+1000	0.0201	0.0460	0.0660	0.0460	-0.0259	-0.0334	0.0075	0.43	4.8
media	0.0357	0.0384	0.0741	0.0433	-0.0027	-0.0119	0.0092		
desv	0.0098	0.0059	0.0079	0.0045	0.0141	0.0140	0.0026		

CUADRO 7  
Frecuencia de la empresa creando/destruyendo  
empleos por intervalos de tasa de crecimiento

INTERVALO DE LA TASA DE CRECIMIENTO	FRECUENCIA DE LAS FIRMAS
< -0.75	0.004
-0.75 - -0.51	0.009
-0.50 - -0.26	0.052
-0.25 - -0.11	0.182
0.10 - -0.06	0.224
-0.05 - -0.00	0.529
0.00 - 0.05	0.446
0.06 - 0.10	0.236
0.11 - 0.25	0.236
0.26 - 0.50	0.067
0.51 - 0.75	0.011
> 0.75	0.005

CUADRO 8

Tasas de supervivencia  
Total empleo

	FPOS 1	FNEG 1	FPOS 2	FNEG 2
1984	-	-	-	-
1985	0.7333	0.7745	-	-
1986	0.7871	0.7024	0.6206	0.6133
1987	0.8043	0.6849	0.7027	0.5483
1988	0.8288	0.6743	0.7300	0.5504
1989	0.7993	0.6853	0.7419	0.5549
1990	0.6911	0.6927	0.6401	0.5812
1991	0.6620	0.7713	0.5511	0.6021
1992	0.6339	0.7921	0.5030	0.6648
media	0.7425	0.7222	0.6413	0.5879
desv	0.0684	0.0452	0.2262	0.1979

CUADRO 9

Descomposición de la varianza

	POS	NEG	SUM
$\text{var}(y_i)/\text{var}(y)$	1.50	0.94	2.47
$\text{var}(y - y_i)/\text{var}(y)$	4.32	3.25	0.87
$2\text{cov}(y, y - y_i)/\text{var}(y)$	-4.82	-3.18	-2.34
	1	1	1

CUADRO 10  
Flujos del empleo fijo

	POS	NEG	SUM	NET
1985	0.0143	0.0547	0.0690	-0.0404
1986	0.0217	0.0393	0.0610	-0.0177
1987	0.0245	0.0330	0.0575	-0.0084
1988	0.0285	0.0319	0.0604	-0.0034
1989	0.0345	0.0386	0.0731	-0.0041
1990	0.0239	0.0406	0.0645	-0.0167
1991	0.0194	0.0454	0.0649	-0.0260
1992	0.0155	0.0530	0.0685	-0.0376
media	0.0228	0.0421	0.0649	-0.0193
desv	0.0063	0.0079	0.0048	0.0134

CUADRO 11  
Flujos del empleo temporal

	POS	NEG	SUM	NET
1985	0.2103	0.1228	0.3331	0.0875
1986	0.2860	0.0747	0.3607	0.2114
1987	0.2751	0.0813	0.3564	0.1939
1988	0.3148	0.0683	0.3832	0.2465
1989	0.2271	0.0532	0.2803	0.1740
1990	0.1811	0.1119	0.2931	0.0692
1991	0.1192	0.1466	0.2658	-0.0274
1992	0.0916	0.1586	0.2502	-0.0670
media	0.2132	0.1022	0.3153	0.1110
desv	0.0744	0.0361	0.0462	0.1075

CUADRO 12  
Matriz de correlaciones empleo fijo

	POS	NEG	SUM	NET
POS	1			
NEG	-0.79	1		
SUM	0.00	0.61	1	
NETO	0.93	-0.96	-0.36	1
NET2	0.64	-0.40	0.18	

CUADRO 13  
Matriz de correlaciones empleo temporal

	POS	NEG	SUM	NET
POS	1			
NEG	-0.88	1		
SUM	0.93	-0.63	1	
NETO	0.99	-0.94	0.85	1
NET2	0.16	-0.38	-0.04	

CUADRO 14  
Porcentaje de empresas  
según el tipo de empleo que crean y/o destruyen

	% temp>0 fijo<0	% temp<0 fijo>0	% temp>0 fijo>0	% temp<0 fijo<0	% resto (1)
1984	12.6	4.9	0.0	7.1	75.4
1985	11.9	5.8	7.6	9.3	65.3
1986	14.3	5.9	6.6	11.8	61.5
1987	12.9	6.2	7.5	15.3	58.1
1988	13.7	8.3	7.1	16.1	54.8
1989	17.3	8.2	7.4	15.4	51.7
1990	16.0	9.5	11.2	14.4	48.9
1991	11.1	12.5	14.0	9.9	52.6
1992	11.4	13.9	14.9	9.9	49.7
media	13.5	8.3	8.5	12.1	57.6
media 87-89	14.6	7.5	7.3	15.6	54.9
media 90-92	12.8	12.0	13.4	11.4	50.4

(1) Incluye empresas que no tienen empleo temporal y aquellas en que alguno de los componentes (fijo o temporal) no sufre variación en ese año.

CUADRO 15  
Tasas de supervivencia  
Empleo fijo

	FPOS 1	FNEG 1	FPOS 2	FNEG 2
1984	-	-	-	-
1985	-	-	-	-
1986	0.7490	0.7859	-	-
1987	0.8139	0.7907	0.6613	0.6854
1988	0.8004	0.7578	0.7249	0.6866
1989	0.7695	0.7769	0.6890	0.6390
1990	0.6847	0.7609	0.6034	0.6693
1991	0.7322	0.8167	0.5640	0.6608
1992	0.7271	0.7952	0.5952	0.7290
media	0.7538	0.7834	0.6396	0.6783
desv	0.0414	0.0189	0.0565	0.0278

CUADRO 16  
Tasas de supervivencia  
Empleo temporal

	FPOS 1	FNEG 1	FPOS 2	FNEG 2
1984	-	-	-	-
1985	-	-	-	-
1986	0.7990	0.4911	-	-
1987	0.7918	0.5483	0.7154	0.3403
1988	0.7980	0.5759	0.7194	0.3664
1989	0.8063	0.5054	0.7358	0.3788
1990	0.7272	0.6040	0.6867	0.3264
1991	0.6314	0.7136	0.5484	0.4708
1992	0.6056	0.7673	0.4624	0.5558
media	0.7371	0.6008	0.6447	0.4064
desv	0.0792	0.0964	0.1026	0.0813

CUADRO 17														
Creación y destrucción de puestos de trabajo en las manufacturas (a)														
	Canadá(b)		Dinamarca		Finlandia		Francia		Alemania Italia(b)		Nueva Noruega Suecia Reino(b)		Estados España(b,c)	
	1983-91	1983-89	1986-91	1984-88	1983-90	1984-91	1987-92	1983-86	1985-91	1973-86	1984-91	1984-92		
Ganancias brutas de puestos	10.3	13.3	7.4	10.5	6.8	10.9	11.2	7.9	10.8	-	11.0	-		
Nacimientos (1)	1.6	4.3	2.3	5.0	1.3	3.3	4.1	1.3	4.8	-	6.8	-		
Expansiones (2)	8.7	9.0	5.1	4.5	5.5	7.6	7.1	6.6	6.0	1.6	4.2	3.1		
Pérdidas brutas de puestos	9.7	11.9	10.8	12.8	5.8	10.4	17.1	7.5	11.6	-	11.0	-		
Cierres (3)	2.1	3.5	2.8	6.6	1.0	3.7	7.2	1.9	3.8	-	7.6	-		
Contracciones (4)	7.6	8.4	8.0	6.2	4.8	6.7	9.9	5.6	7.8	5.6	3.4	4.0		
Variación neta	0.6	1.4	-3.4	-2.3	1.0	0.5	-5.9	0.4	-0.8	-	0.0	-		
Entrada neta (1)-(3)	-0.5	0.8	-0.5	-0.6	0.3	-0.4	-3.1	-0.6	1.0	-	-0.8	-		
Expansión neta (2)-(4)	1.1	0.6	-2.9	-1.7	0.7	0.9	-2.8	1.0	-1.8	-4.0	0.8	-1.0		
Recolocación (1)a(4)	20.0	25.2	18.2	23.3	12.6	21.3	28.3	15.4	22.4	-	22.0	-		
Nacimien.-Cierre (1)+(3)	3.7	7.8	5.1	12.6	2.3	7.0	11.3	3.2	8.6	-	14.4	-		
Expansión-Contracción (2)-(4)	16.3	17.4	13.1	10.7	10.3	14.3	17.0	12.2	13.8	7.2	7.6	7.1		

(a) Medias anuales. El período muestral varía entre países.

(b) Los datos se refieren a empresas.

(c) Sector privado manufacturero.

Fuentes: OCDE Employment Outlook (1994) y elaboración propia.

CUADRO 18  
 Ranking en términos de protección del empleo y  
 correlación SUM,NET

	Ranking	Correlación
Italia	1	0.11
Bélgica	2	
Francia	3	
Suecia	4	
Alemania	5	0.04
Japón	6	
R.Unido	7	-0.95 (a)
Holanda	8	
Dinamarca	9	
EE.UU.	10	-0.56
Canadá		-0.48
España		0.04 (a)

(a) La recolocación no incluye el efecto del nacimiento y desaparición de empresas.

Fuente: Garibaldi (1994) y elaboración propia.





## BIBLIOGRAFIA

- AGHION, P. and P. HOWITT (1992). **'A Model Growth Through Creative Destruction'**; *Econometrica*, 60, p. 323-351.
- ALOGOSKOUFIS, G., BEAN, C., BERTOLA, G., COHEN, D., DOLADO, J., and G. SAINT-PAUL (1995). **Unemployment: Choices for Europe**; CEPR (mimeo).
- ANTOLÍN, P. (1994). **'Gross Worker Flows: How does the Spanish Evidence Fit the Stylized Facts? the flows of Unemployed'**; Universidad Autónoma de Barcelona (mimeo).
- BALDWIN, J. and P. GORECKI (1990). **'Structural Change and the Adjustment Process: Perspectives on Firm Growth and Worker turnover'**; Canadian Government Publishing Centre.
- BENTOLILA, S. and G. SAINT-PAUL (1992). **'The Macroeconomic Impact of Flexible Employment Contracts: An application to Spain'**; *European Economic Review*, 36, p. 1013-47.
- BERTOLA, G. and R. CABALLERO (1994). **'Gross Sectional Efficiency and Labour Hoarding in a Matching Model of Unemployment'**; *Review of Economic Studies*, 61, p. 435-56.
- BOERI and CRAMER (1992). **'Employment Growth, Incumbents and Entrants'**; *International Journal of Industrial Organization*, 10, p. 545-565.
- CONTINI, B., GAVOSTO, A., REVELLI, R. e P. SESTITO. (1992). **"Creazione e Distruzione di Posti di Lavoro in Italia"**; *Temi di discussione*, 177, Banca d'Italia.
- CONTINI, B. and R. REVELLI (1988). **'Job Creation and Labour Mobility: the Vacancy Chain Model and Some Empirical Findings'**; *R & P Working Paper*, 8, Torino.
- DAVIS, S. and J. HALTIWANGER (1992). **'Gross Job Creation, Gross Job Destruction and Employment Reallocation'**; *Quarterly Journal of Economics*, 107, p. 819-863.

- DAVIS, S. and J. HALTIWANGER (1992). '**Gross Job Creation and Destruction: Microeconomic Evidence and Macroeconomic Implications**'; NBER Macroeconomics Annual, 5, p. 123-68.
- GARCÍA-FONTES, W. y H. HOPENHAYN (1994). '**Creación y Destrucción de Empleo en la Economía Española**'; Universitat Pompeu-Fabra (mimeo).
- GARIBALDI, P. (1994). '**Job Creation and Job Destruction when Hiring And Firing are Costly and Take Time**'; CEP/LSE (mimeo).
- GARIBALDI, P., KONINGS, J., and C. PISSARIDES (1994). '**Gross Job Reallocation and Labour Market Policy**'; CEP/LSE (mimeo).
- KONINGS, J. (1993). '**Gross Job Creation and Gross Job Destruction in the U.K. Manufacturing Sector**'; CEP Discussion Paper 176, Oxford Bulletin of Economics and Statistics (de próxima aparición).
- LEONARD, J. and M. VAN AUDENRODE (1993). '**Corporatism Run Amok: Job Stability and Industrial Policy in Belgium and the United States**'; Economic Policy, 17, p. 355-400.
- LILIEN, D. (1982). '**Sectorial Shifts and Cyclical Unemployment**'; Journal of Political Economy, 90, p. 777-93.
- LORENZO, M.J. (1992). '**Flujos de Entradas y Salidas de Establecimientos en el Sector Manufacturero Español**'; Fundación Empresa Pública, Documento de Trabajo nº 9203.
- MORTENSEN, D. and C. PISSARIDES (1994). '**Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment**'; Review of Economics Studies, 61, p. 397-416.
- OCDE. (1994). **Employment Outlook**, Paris.
- PISSARIDES, C. (1990). **Equilibrium Unemployment Theory**; Basil Blackwell, Oxford.

## DOCUMENTOS DE TRABAJO (1)

- 9010 **Anindya Banerjee, Juan J. Dolado and John W. Galbraith:** Recursive and sequential tests for unit roots and structural breaks in long annual GNP series.
- 9011 **Pedro Martínez Méndez:** Nuevos datos sobre la evolución de la peseta entre 1900 y 1936. Información complementaria.
- 9103 **Juan J. Dolado:** Asymptotic distribution theory for econometric estimation with integrated processes: a guide.
- 9106 **Juan Ayuso:** Los efectos de la entrada de la peseta en el SME sobre la volatilidad de las variables financieras españolas. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9107 **Juan J. Dolado y José Luis Escrivá:** La demanda de dinero en España: definiciones amplias de liquidez. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9109 **Soledad Núñez:** Los mercados derivados de la deuda pública en España: marco institucional y funcionamiento.
- 9110 **Isabel Argimón y José M.ª Roldán:** Ahorro, inversión y movilidad internacional del capital en los países de la CE. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9111 **José Luis Escrivá y Román Santos:** Un estudio del cambio de régimen en la variable instrumental del control monetario en España. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9112 **Carlos Chuliá:** El crédito interempresarial. Una manifestación de la desintermediación financiera.
- 9113 **Ignacio Hernando y Javier Vallés:** Inversión y restricciones financieras: evidencia en las empresas manufactureras españolas.
- 9114 **Miguel Sebastián:** Un análisis estructural de las exportaciones e importaciones españolas: evaluación del período 1989-91 y perspectivas a medio plazo.
- 9115 **Pedro Martínez Méndez:** Intereses y resultados en pesetas constantes.
- 9116 **Ana R. de Lamo y Juan J. Dolado:** Un modelo del mercado de trabajo y la restricción de oferta en la economía española.
- 9117 **Juan Luis Vega:** Tests de raíces unitarias: aplicación a series de la economía española y al análisis de la velocidad de circulación del dinero (1964-1990).
- 9118 **Javier Jareño y Juan Carlos Delrieu:** La circulación fiduciaria en España: distorsiones en su evolución.
- 9119 **Juan Ayuso Huertas:** Intervenciones esterilizadas en el mercado de la peseta: 1978-1991.
- 9120 **Juan Ayuso, Juan J. Dolado y Simón Sosvilla-Rivero:** Eficiencia en el mercado a plazo de la peseta.
- 9121 **José M. González-Páramo, José M. Roldán and Miguel Sebastián:** Issues on Fiscal Policy in Spain.
- 9201 **Pedro Martínez Méndez:** Tipos de interés, impuestos e inflación.
- 9202 **Víctor García-Vaquero:** Los fondos de inversión en España.
- 9203 **César Alonso y Samuel Bentolila:** La relación entre la inversión y la «Q de Tobin» en las empresas industriales españolas. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9204 **Cristina Mazón:** Márgenes de beneficio, eficiencia y poder de mercado en las empresas españolas.
- 9205 **Cristina Mazón:** El margen precio-coste marginal en la encuesta industrial: 1978-1988.
- 9206 **Fernando Restoy:** Intertemporal substitution, risk aversion and short term interest rates.
- 9207 **Fernando Restoy:** Optimal portfolio policies under time-dependent returns.
- 9208 **Fernando Restoy and Georg Michael Rockinger:** Investment incentives in endogenously growing economies.

- 9209 **José M. González-Páramo, José M. Roldán y Miguel Sebastián:** Cuestiones sobre política fiscal en España.
- 9210 **Ángel Serrat Tubert:** Riesgo, especulación y cobertura en un mercado de futuros dinámico.
- 9211 **Soledad Núñez Ramos:** Fras, futuros y opciones sobre el MIBOR.
- 9213 **Javier Santillán:** La idoneidad y asignación del ahorro mundial.
- 9214 **María de los Llanos Matea:** Contrastes de raíces unitarias para series mensuales. Una aplicación al IPC.
- 9215 **Isabel Argimón, José Manuel González-Páramo y José María Roldán:** Ahorro, riqueza y tipos de interés en España.
- 9216 **Javier Azcárate Aguilar-Amat:** La supervisión de los conglomerados financieros.
- 9217 **Olympia Bover:** Un modelo empírico de la evolución de los precios de la vivienda en España (1976-1991). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9218 **Jeroen J. M. Kremers, Neil R. Ericsson and Juan J. Dolado:** The power of cointegration tests.
- 9219 **Luis Julián Álvarez, Juan Carlos Delrieu y Javier Jareño:** Tratamiento de predicciones conflictivas: empleo eficiente de información extramuestral. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9221 **Fernando Restoy:** Tipos de interés y disciplina fiscal en uniones monetarias. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9222 **Manuel Arellano:** Introducción al análisis econométrico con datos de panel.
- 9223 **Ángel Serrat:** Diferenciales de tipos de interés ONSHORE/OFFSHORE y operaciones SWAP.
- 9224 **Ángel Serrat:** Credibilidad y arbitraje de la peseta en el SME.
- 9225 **Juan Ayuso y Fernando Restoy:** Eficiencia y primas de riesgo en los mercados de cambio. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9226 **Luis J. Álvarez, Juan C. Delrieu y Antoni Espasa:** Aproximación lineal por tramos a comportamientos no lineales: estimación de señales de nivel y crecimiento.
- 9227 **Ignacio Hernando y Javier Vallés:** Productividad, estructura de mercado y situación financiera.
- 9228 **Ángel Estrada García:** Una función de consumo de bienes duraderos.
- 9229 **Juan J. Dolado and Samuel Bentolila:** Who are the insiders? Wage setting in spanish manufacturing firms.
- 9301 **Emiliano González Mota:** Políticas de estabilización y límites a la autonomía fiscal en un área monetaria y económica común.
- 9302 **Anindya Banerjee, Juan J. Dolado and Ricardo Mestre:** On some simple tests for cointegration: the cost of simplicity.
- 9303 **Juan Ayuso y Juan Luis Vega:** Agregados monetarios ponderados: el caso español. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9304 **Ángel Luis Gómez Jiménez:** Indicadores de la política fiscal: una aplicación al caso español.
- 9305 **Ángel Estrada y Miguel Sebastián:** Una serie de gasto en bienes de consumo duradero.
- 9306 **Jesús Briones, Ángel Estrada e Ignacio Hernando:** Evaluación de los efectos de reformas en la imposición indirecta.
- 9307 **Juan Ayuso, María Pérez Jurado y Fernando Restoy:** Indicadores de credibilidad de un régimen cambiario: el caso de la peseta en el SME. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9308 **Cristina Mazón:** Regularidades empíricas de las empresas industriales españolas: ¿existe correlación entre beneficios y participación?

- 9309 **Juan Dolado, Alessandra Goria and Andrea Ichino:** Immigration and growth in the host country.
- 9310 **Amparo Ricardo Ricardo:** Series históricas de contabilidad nacional y mercado de trabajo para la CE y EEUU: 1960-1991.
- 9311 **Fernando Restoy and G. Michael Rockinger:** On stock market returns and returns on investment.
- 9312 **Jesús Saurina Salas:** Indicadores de solvencia bancaria y contabilidad a valor de mercado.
- 9313 **Isabel Argimón, José Manuel González-Páramo, María Jesús Martín y José María Roldán:** Productividad e infraestructuras en la economía española. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9314 **Fernando Ballabriga, Miguel Sebastián and Javier Vallés:** Interdependence of EC economies: A VAR approach.
- 9315 **Isabel Argimón y M.ª Jesús Martín:** Serie de «stock» de infraestructuras del Estado y de las Administraciones Públicas en España.
- 9316 **P. Martínez Méndez:** Fiscalidad, tipos de interés y tipo de cambio.
- 9317 **P. Martínez Méndez:** Efectos sobre la política económica española de una fiscalidad distorsionada por la inflación.
- 9318 **Pablo Antolín and Olympia Bover:** Regional Migration in Spain: The effect of Personal Characteristics and of Unemployment, Wage and House Price Differentials Using Pooled Cross-Sections.
- 9319 **Samuel Bentolila y Juan J. Dolado:** La contratación temporal y sus efectos sobre la competitividad.
- 9320 **Luis Julián Álvarez, Javier Jareño y Miguel Sebastián:** Salarios públicos, salarios privados e inflación dual.
- 9321 **Ana Revenga:** Credibilidad y persistencia de la inflación en el Sistema Monetario Europeo. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9322 **María Pérez Jurado y Juan Luis Vega:** Paridad del poder de compra: un análisis empírico. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9323 **Ignacio Hernando y Javier Vallés:** Productividad sectorial: comportamiento cíclico en la economía española.
- 9324 **Juan J. Dolado, Miguel Sebastián and Javier Vallés:** Cyclical patterns of the Spanish economy.
- 9325 **Juan Ayuso y José Luis Escrivá:** La evolución del control monetario en España.
- 9326 **Alberto Cabrero Bravo e Isabel Sánchez García:** Métodos de predicción de los agregados monetarios.
- 9327 **Cristina Mazón:** Is profitability related to market share? An intra-industry study in Spanish manufacturing.
- 9328 **Esther Gordo y Pilar L'Hotellerie:** La competitividad de la industria española en una perspectiva macroeconómica.
- 9329 **Ana Buisán y Esther Gordo:** El saldo comercial no energético español: determinantes y análisis de simulación (1964-1992).
- 9330 **Miguel Pellicer:** Functions of the Banco de España: An historical perspective.
- 9401 **Carlos Ocaña, Vicente Salas y Javier Vallés:** Un análisis empírico de la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera española: 1983-1989.
- 9402 **P. G. Fisher and J. L. Vega:** An empirical analysis of M4 in the United Kingdom.
- 9403 **J. Ayuso, A. G. Haldane and F. Restoy:** Volatility transmission along the money market yield curve.
- 9404 **Gabriel Quirós:** El mercado británico de deuda pública.

- 9405 **Luis J. Álvarez and Fernando C. Ballabriga:** BVAR models in the context of cointegration: A Monte Carlo experiment.
- 9406 **Juan José Dolado, José Manuel González-Páramo y José M.ª Roldán:** Convergencia económica entre las provincias españolas: evidencia empírica (1955-1989).
- 9407 **Ángel Estrada e Ignacio Hernando:** La inversión en España: un análisis desde el lado de la oferta.
- 9408 **Ángel Estrada García, M.ª Teresa Sastre de Miguel y Juan Luis Vega Croissier:** El mecanismo de transmisión de los tipos de interés: el caso español.
- 9409 **Pilar García Perea y Ramón Gómez:** Elaboración de series históricas de empleo a partir de la Encuesta de Población Activa (1964-1992).
- 9410 **F. J. Sáez Pérez de la Torre, J. M.ª Sánchez Sáez y M.ª T. Sastre de Miguel:** Los mercados de operaciones bancarias en España: especialización productiva y competencia.
- 9411 **Olympia Bover and Ángel Estrada:** Durable consumption and house purchases: Evidence from Spanish panel data.
- 9412 **José Viñals:** La construcción de la Unión Monetaria Europea: ¿resulta beneficiosa, en dónde estamos y hacia dónde vamos? (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9413 **Carlos Chuliá:** Los sistemas financieros nacionales y el espacio financiero europeo.
- 9414 **José Luis Escrivá y Andrew G. Haldane:** El mecanismo de transmisión de los tipos de interés en España: estimación basada en desagregaciones sectoriales. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9415 **M.ª de los Llanos Matea y Ana Valentina Regil:** Métodos para la extracción de señales y para la trimestralización. Una aplicación: Trimestralización del deflactor del consumo privado nacional.
- 9416 **José Antonio Cuenca:** Variables para el estudio del sector monetario. Agregados monetarios y crediticios, y tipos de interés sintéticos.
- 9417 **Ángel Estrada y David López-Salido:** La relación entre el consumo y la renta en España: un modelo empírico con datos agregados.
- 9418 **José M. González Mínguez:** Una aplicación de los indicadores de discrecionalidad de la política fiscal a los países de la UE.
- 9419 **Juan Ayuso, María Pérez Jurado y Fernando Restoy:** ¿Se ha incrementado el riesgo cambiario en el SME tras la ampliación de bandas? (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9420 **Simon Milner and David Metcalf:** Spanish pay setting institutions and performance outcomes.
- 9421 **Javier Santillán:** El SME, los mercados de divisas y la transición hacia la Unión Monetaria.
- 9422 **Juan Luis Vega:** ¿Es estable la función de demanda a largo plazo de ALP? (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9423 **Gabriel Quirós:** El mercado italiano de deuda pública.
- 9424 **Isabel Argimón, José Manuel González-Páramo y José María Roldán:** Inversión privada, gasto público y efecto expulsión: evidencia para el caso español.
- 9425 **Charles Goodhart and José Viñals:** Strategy and tactics of monetary policy: Examples from Europe and the Antipodes.
- 9426 **Carmen Melcón:** Estrategias de política monetaria basadas en el seguimiento directo de objetivos de inflación. Las experiencias de Nueva Zelanda, Canadá, Reino Unido y Suecia.
- 9427 **Olympia Bover and Manuel Arellano:** Female labour force participation in the 1980s: the case of Spain.

- 9428 **Juan María Peñalosa:** The Spanish catching-up process: General determinants and contribution of the manufacturing industry.
- 9429 **Susana Núñez:** Perspectivas de los sistemas de pagos: una reflexión crítica.
- 9430 **José Viñals:** ¿Es posible la convergencia en España?: En busca del tiempo perdido.
- 9501 **Jorge Blázquez y Miguel Sebastián:** Capital público y restricción presupuestaria gubernamental.
- 9502 **Ana Buisán:** Principales determinantes de los ingresos por turismo.
- 9503 **Ana Buisán y Esther Gordo:** La protección nominal como factor determinante de las importaciones de bienes.
- 9504 **Ricardo Mestre:** A macroeconomic evaluation of the Spanish monetary policy transmission mechanism.
- 9505 **Fernando Restoy and Ana Revenga:** Optimal exchange rate flexibility in an economy with intersectoral rigidities and nontraded goods.
- 9506 **Ángel Estrada y Javier Vallés:** Inversión y costes financieros: evidencia en España con datos de panel. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9507 **Francisco Alonso:** La modelización de la volatilidad del mercado bursátil español.
- 9508 **Francisco Alonso y Fernando Restoy:** La remuneración de la volatilidad en el mercado español de renta variable.
- 9509 **Fernando C. Ballabriga, Miguel Sebastián y Javier Vallés:** España en Europa: asimetrías reales y nominales.
- 9510 **Juan Carlos Casado, Juan Alberto Campoy y Carlos Chuliá:** La regulación financiera española desde la adhesión a la Unión Europea.
- 9511 **Juan Luis Díaz del Hoyo y A. Javier Prado Domínguez:** Los FRAs como guías de las expectativas del mercado sobre tipos de interés.
- 9512 **José M.ª Sánchez Sáez y Teresa Sastre de Miguel:** ¿Es el tamaño un factor explicativo de las diferencias entre entidades bancarias?
- 9513 **Juan Ayuso y Soledad Núñez:** ¿Desestabilizan los activos derivados el mercado al contado?: La experiencia española en el mercado de deuda pública.
- 9514 **M.ª Cruz Manzano Frías y M.ª Teresa Sastre de Miguel:** Factores relevantes en la determinación del margen de explotación de bancos y cajas de ahorros.
- 9515 **Fernando Restoy and Philippe Weil:** Approximate equilibrium asset prices.
- 9516 **Gabriel Quirós:** El mercado francés de deuda pública.
- 9517 **Ana L. Revenga and Samuel Bentolila:** What affects the employment rate intensity of growth?
- 9518 **Ignacio Iglesias Araúzo y Jaime Esteban Velasco:** Repos y operaciones simultáneas: estudio de la normativa.
- 9519 **Ignacio Fuentes:** Las instituciones bancarias españolas y el Mercado Único.
- 9520 **Ignacio Hernando:** Política monetaria y estructura financiera de las empresas.
- 9521 **Luis Julián Álvarez y Miguel Sebastián:** La inflación latente en España: una perspectiva macroeconómica.
- 9522 **Soledad Núñez Ramos:** Estimación de la estructura temporal de los tipos de interés en España: elección entre métodos alternativos.
- 9523 **Isabel Argimón, José M. González-Páramo y José M.ª Roldán Alegre:** Does public spending crowd out private investment? Evidence from a panel of 14 OECD countries.



- 9524 **Luis Julián Álvarez, Fernando C. Ballabriga y Javier Jareño:** Un modelo macroeconómico trimestral para la economía española.
- 9525 **Aurora Alejano y Juan M.ª Peñalosa:** La integración financiera de la economía española: efectos sobre los mercados financieros y la política monetaria.
- 9526 **Ramón Gómez Salvador y Juan J. Dolado:** Creación y destrucción de empleo en España: un análisis descriptivo con datos de la CBBE.

---

(1) Los Documentos de Trabajo anteriores figuran en el catálogo de publicaciones del Banco de España.

**Información:** Banco de España  
Sección de Publicaciones. Negociado de Distribución y Gestión  
Teléfono: 338 51 80  
Alcalá, 50. 28014 Madrid